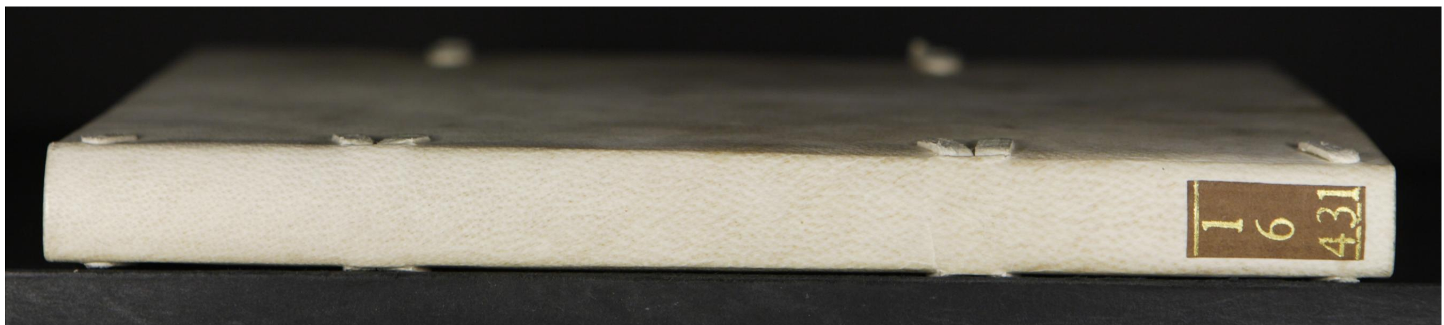
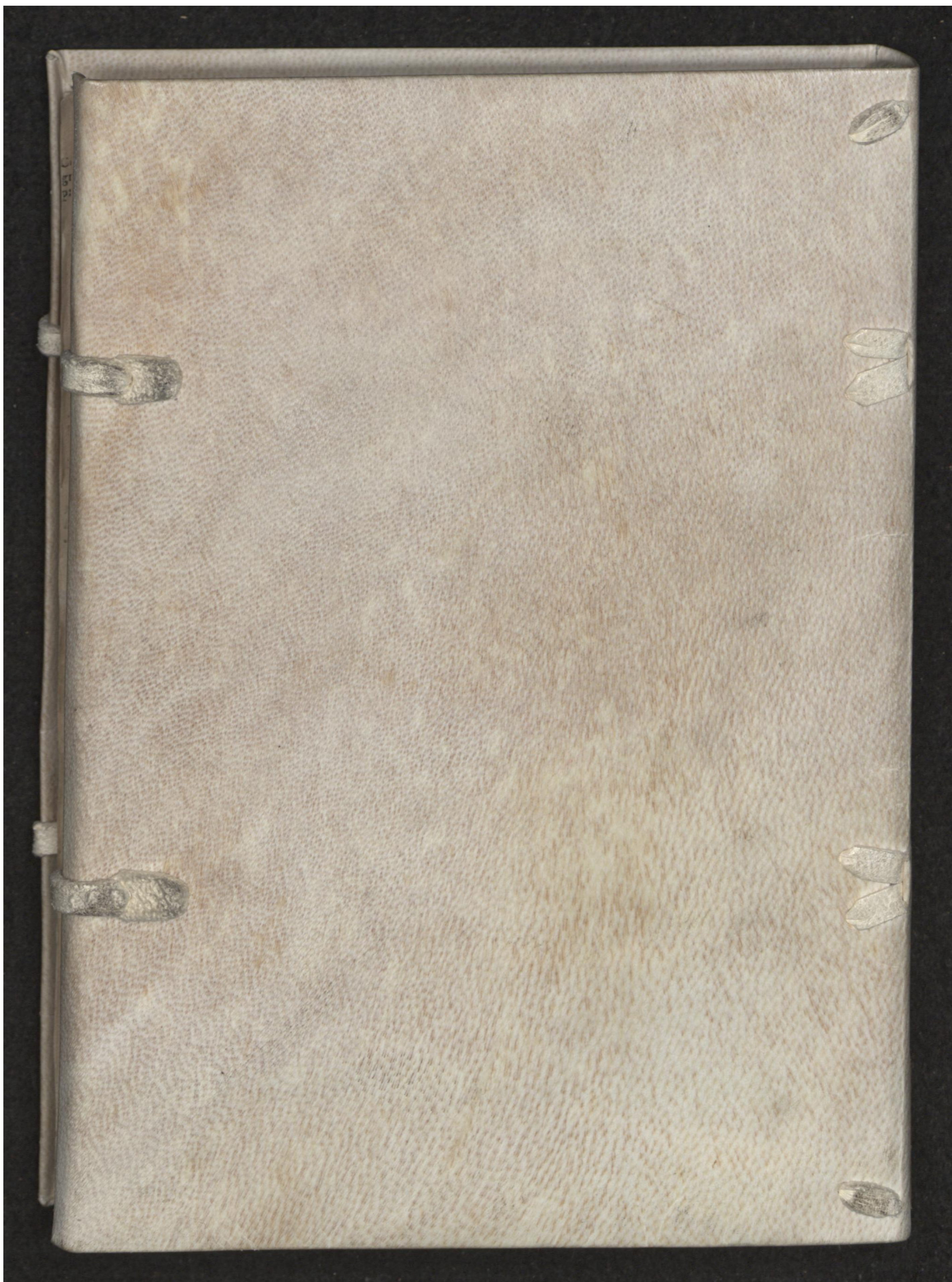


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

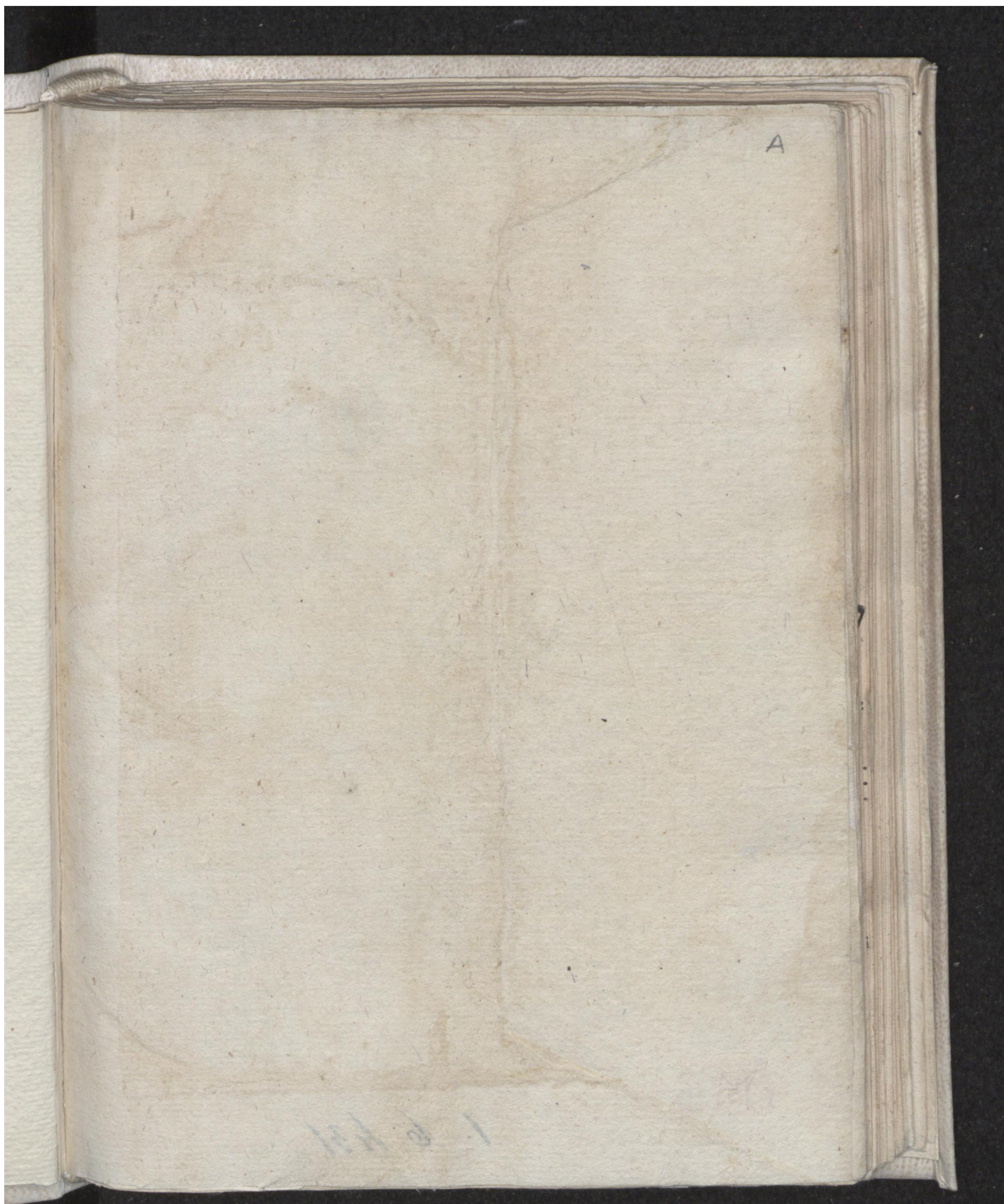
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

1. 6. 431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

1M.6
1. 6. 431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

XIII

APIAN.

Cosmogr. c. n.

GEMM.

B

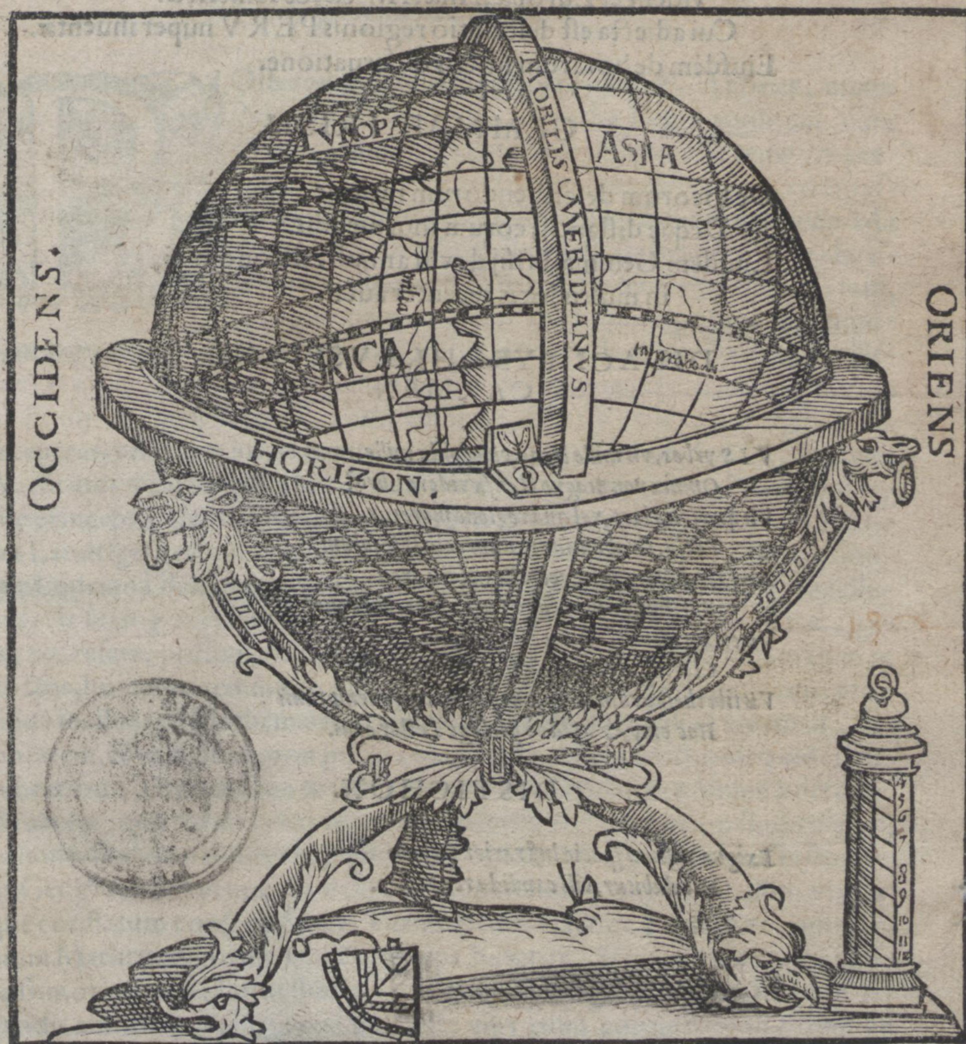
M. 6

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

1. 6. 431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

COSMOGRAPHIA PETRI APIANI, PER GEMMAM FRISIVM APVD LOVANIENSES MEDICVM ET MATHEMATICVM INSIGNEM, IAM DEMVM AB OMNIBVS VINDIcata mendis, ac nonnullis quoque locis aucta, & annotationibus marginalibus illustrata. Additis eiusdem argumenti libellis ipsius Gemmæ Frisij.



COLONIAE AGRIPPINAE,
Apud Hæredes Arnoldi Birckmanni.
cIↃ IↃ LXXIV.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

CONTENTA IN HOC LIBELLO PETRI APIANI.

Liber Cosmographicus de principijs Astrologiæ & Cosmographiæ.
Eiusdem partilis descriptio quatuor partium terræ, videlicet Europæ, Asiæ, Africæ, & Americæ.
Cui adiecta est descriptio regionis PERV nuper inuentæ.
Eiusdem de horarum noctis obseruatione.

GEMMAE FRISII.

De locorum describendorum ratione,
Deque distantijs eorum inueniendis.
Eiusdem Gemmæ Frisij de vsu annuli Astronomici, in multis locis recenter aucti.

DIDACI PYRRHI LVSITANI CARMEN.

VIS vrbes, vis mille locos, vis oppida mille,
Omnia non magno clausa videre libro?
Vis quo scire loco, vel qua regione moretur
Persa, Brabantinum dum colis ipse solum,
Persa, vel Hyrcanus, vel picto nobilis arcu
Parthus, & in refugo Turca superbus equo?
Vis etiam terræ tractus, cæliq; meatus,
Claraq; stellifero signa notare polo?
Vis tibi thesaurum magnum paruo ære redemptum?
Hoc eme, & assiduè perlege Lector opus.

DISTICHON.

Exiguo vastum spacio lustrarier Orbem
Hîc dabitur, vili candida res precio.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

R. D. ET ILLVST. PRINCIPI, D. MATTHAEO, M. DIVINA SACROSANCTAE ROM. ECCLESIAE TIT.

S. Angeli Pres. Cardinal. Archiepiscopo Saltzburgens. Ap. Sed. Legato. & cæt. Petrus Apianus (dictus Benevvitz) ex Leysnick Mathematicæ disciplinæ clientulus, Salutem perpetuam, ac sui ipsius commendationem.



Osteaquam anno superiori sacratiss. Antistes, atque Princeps illustrissime, in vrbe Reginopolitana cum chartaceo munusculo (nihil equidem illo tempore preciosius afferre potui) tuam celsitudinem sum congressus, non difficilis erat mihi coniectatio, præsignem Mathematicæ disciplinæ tibi adesse scientiam, & te clarissimum rei literariæ lumen, Mecœnatem atque asylum, & tuum etiam ad literas studium cognoui. Eo siquidem argumento, quòd fronte insigniter exporrecta atque serena, obuijsque (vt aiunt) manibus illam, quam obtuli mēbranam, tam humaniter, tum ob studij Geographicæ disciplinæ amorem, cùm ob vitæ tuæ integritatem exceperas, vel eò potius, vt omittam cætera, quod iam pridem M. Ioannes Auentinus mihi semper amicissimus, tam Oratorum, quàm Poetarum facilè princeps, cuius laudem hic tacitus præterire non possum: & V.D. Ioannes Landtsperger (cui semper es in ore) Plebanus Landtsuteñ. illustrissimique Ludouici Bauariæ vtriusque Ducis, Præfect. Rheni, & cætera. Sacellanus, vir sui ingenij virtute præstantissimus, cui gratias condignas nec agere, nec referre possum, sæpius apud me tuam deprædicarent liberalitatem in doctos, humanitatemque in omnes, qui conantur aliquod egregium, præcipuè in illos qui Mathematicæ disciplinæ scientiam redolere videntur, facilitatem, & in omnes, non potui committere, quin tibi id, quicquid est lucubrationis, tāquam Deo tutelari dedicarem, & tuo sub nomine ædere cōstituerem, quò tutius celeriusque tuo auspicio in communem studiosorum commoditatem prodiret in publicum. Potissimùm vt prima elemēta studiosis Geographiæ tyrunculis notiora redderentur, hoc opusculum vtcunque conflatum conscripsimus. Verum non sine laude Ptolomæi, qui omnium Mathematicorum facilè princeps habetur. Sequuti enim sumus doctissimos quosque huius studij viros. Porrò Geographica professio in legendis authoribus plurimum prodest: eius enim cognitio non solum ad



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

poetarum, Historicorum, sed etiam sacrarum literarum notitiam perducit. Vt doctissimus ille Ptolomæus omnium Mathematicorum monarcha, Pomponius Mela, Dionysius, Solinus, verissimus ille Strabo, Aenæas Siluius, Volaterranus, Orosius, reliquique Geographi testantur. Accipe igitur Antistes eminentissime, hoc Cosmographicum opus à nobis fideliter, eaq; consummatione supputatum, qua in Ptolomæi opere legi solet: quod si pius Lector diligenti studio perlegerit, haud parum fructus Geographicæ disciplinæ se attigisse summa animi gratitudine profitebitur. Hic ea, quę alibi sparsim à doctissimis ingenijs elucubrata sunt, sub quodam compendio collegimus. Operæ precium itaque duxi fore, si in vno volumine totius mundi obseruatio complecteretur, ne propter nimiam prolixitatem & obscuritatem, tyrũculus Geographicæ professionis tædio quopiam irretitus teneatur: vel potius, ne quis pauperculus propter librorum multitudinem, atque operis Ptolomęi ac pretij magnitudinẽ absterreatur. Nihil hic meam ipsius eruditionem aut ingenium iactito: nam res est huiusmodi, quæ ipsa sese vel approbet, vel explodat. Equidem spero, te nihil hic inuenturum, quod alienum sit à Cosmographica professione. Certè satis pro virili conatus sum, quò ad absolutissimam Cosmographiæ cognitionem, atque adeò videor mihi satis fecisse hac in re, iuxta illud Poëticum: *In magnis & voluisse sat est.* Tu interim, laudatissime Præsul, laborem hunc, qualiscunque sit, bono animo pietati tuæ à me dedicari patiaris. Non est nouũ, sed & antiquorum scriptores solebant (vt omnibus perspectum est) ad nouos libellos patronos eligere, quorũ auspicio ipsis libris quoddam robur atq; authoritas accederet, quod in hac re & me opinor haud improbè fecisse, iuxta sentẽtiam Plinianam, *Multa valdè preciosa videntur, quia Templis sunt dicata.* Vale doctissime Princeps, integritate & morum & virtutum Præsul ornatissime. Ingenij mei laborem admodum pertenuem, hilari fronte suscipito: propediem maiora quæpiam sub tuo titulo in pbulicum ædita, Musis benè iuuantibus, à nobis accepturus. Vale iterum, doctorum virorum dulce præsidium: meque commendatum habe. Ex felici Landishuta, Anno M. D. XXIII. vij. Calend. Febr.

PRIMA PARS HVIVS LIBRI DE COSMOGRAPHIAE ET GEOGRAPHIAE PRINCIPIIS.



QVID SIT COSMOGRAPHIA, *& quo differat à Geographia, & Chorographia.*

CAPVT PRIMVM.

Cosmographiæ definitio.



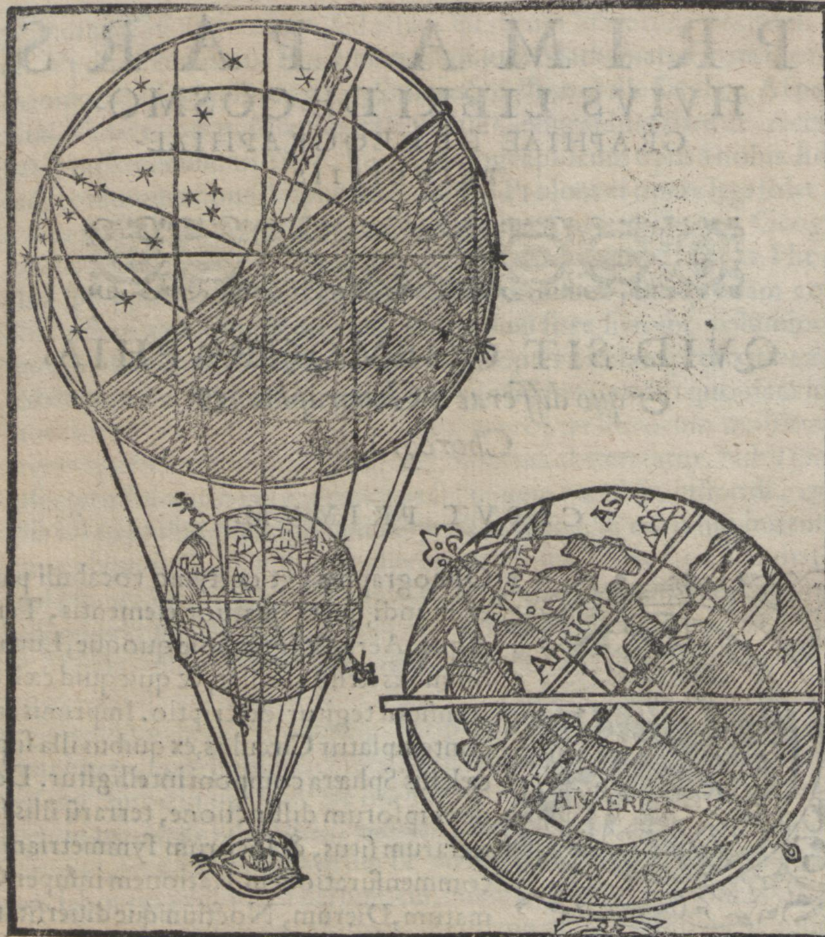
Osmographia (vt ex etymo vocabuli patet) est mundi, qui ex quatuor elementis, Terra, Aqua, Aëre, & Igne, Sole quoque, Luna, & omnibus stellis constat; & quicquid cæli circumflexu tegitur, descriptio. Imprimis enim contemplatur Circulos, ex quibus illa supercælestis Sphæra componi intelligitur. Deinde ex ipsorum distinctione, terrarũ illis subiectarum situs, & locorum symmetriam seu commensurationem, Rationem insuper Climatum, Dierum, Noctiumque diuersitates. Quatuor mundi Cardines, Stellarum quoque fixarum nec non errantium Motus, Ortus, & Occasus, & quibus verticales mouentur, & quæcunque ad cæli rationem pertinent, vt Poli eleuationes, Parallelos, & Meridianos circulos, & cætera iuxta Mathematicas ostensiones demonstrat. Et à Geographia differt, quia terram distinguit tantùm per Circulos cæli, non per montes, maria, & flumina, &c.

Cosmographia quid imprimis cõtempletur.

Cosmographia à Geographia differt, & in quo.

¶ *De hac re sume sequentem delineatam formulam, hoc enim Typo totius Cosmographiæ descriptio demonstratur.*

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



GEOGRAPHIA QVID?

Geographiæ definitio.
Geographia quid à Cosmographia differat.
Geographia quibus maximè necessaria.
Geographię finis

Eographia (vt Vernerus in paraphrasi ait) est telluris ipsius præcipuarum ac cognitarum partium, quatenus ex eis totus cognitusq; terrarum orbis constituitur, & insigniorum quorumlibet, quæ huiusmodi telluris partibus cohærent, formula quædam ac picturæ imitatio. Et à Cosmographia differt, quia terram distinguit per montes, fluuios, & maria, aliaq; insigniora, nulla adhibita circulorú ratione. Iisq; maximè prodest, qui adamussim rerum gestarum & fabularum peritiam habere desiderant. Pictura enim, seu picturæ imitatio, ordinem situmq; locorum ad memoriam facillimè ducit. Consummatio itaque & finis Geographiæ, totius Orbis terrarum constat intuitu, illorum imitatione, qui integram capitis similitudinem idoneis picturis effingunt.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Geographia *Eius similitudo.*



CHOROGRAPHIA QVID?



Horographia autem (Vernero dicente) quæ & Topographia dicitur, partialia quædam loca seorsum & absolutè considerat, absque eorum ad seinuicem & ad vniuersum telluris ambitum comparatione. Omnia siquidem, ac ferè minima in eis contenta tradit & prosequitur: velut portus, villas, populos, riuulorum quoque decursus, & quæcunque alia illis finitima, vt sunt ædificia, domus, turres, mœnia, &c. Finis verò eiusdem in effigiẽda partilius loci similitudine consummabitur: veluti si pictor aliquis aurem tantùm aut oculum designaret depingeretque.

Chorographia quid cõsiderat.

Chorographiæ finis

Chorographia. *Eius similitudo.*



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Cosmographiæ præuia.


Ntequam quis ipsius Cosmographię studium aggrediatur, fundamētum imprimis, seu Astronomiæ principia, quæ sunt Circulorum Sphæræ notitia, quibus tota vtitur Cosmographia, disquirat necesse est. Quod in sequentibus quàm breuissimè manifestabitur.

DE MOTV SPHAERARVM,

Cælorumq́ue diuisione.

CAP. II.

Mundi diuisio.

Elementaris regio.

Atherea regio.


Vndus bifariam diuiditur, in elementarē regionem, & Aethereā. Elemētaris quidem assiduè alterationi subiecta, quatuor elementa, Terram, Aquam, Aërem, & Ignem, continet. Aetherea autē regio (quam Philosophi quintam nuncupant essentiam) elementarem sua concauitate ambit, inuariabilisq́ue substantia semper manens, decem Spheras complectitur. Quarum maior semper proximam minorem sphæricè (eo quo sequitur ordine) circundat. Imprimis igitur circa Sphærā ignis, Deus mundi opifex locauit sphærulam Lunæ: Deinde Mercurialem: Postea Veneream, Solarem: Deinde Martiā, Iouiam, & Saturniam: quælibet autem istarum vnicam tantùm habet Stellam: quæ quidē stellæ Zodiacum metientes, semper primo mobili, seu decimæ sphæræ motui obnituntur, alioqui sunt corpora diaphona, hoc est, omninò perlucida. Mox sequitur Firmamētum, quod stellifera sphæra est, quæq́ue in duobus paruis circulis circa principia Arietis & Libræ nonæ sphæræ trepidat: & iste motus apud Astronomos, motus, accessus, & recessus stellarum fixarum appellatur. Illam circundat nona sphæra, quæ, quum nulla in ea stellarum cernitur, cælū crystallinum seu aqueum appellatur. Istas tādem æthereas sphæras primum mobile, quod & decimum cælum dicitur, suo ambitu amplectitur, & continuè super polos mundi semel facta reuolutione in 24. horarum interuallo, ab ortu per meridiem in occasum, iterum in orientem recurrendo rotatur. Et ommes inferiores sphæras suo impetu simul circumuoluit, nullaq́; in eo existit stella. huic cæterarū sphærarū motus ab occasu per meridiē in ortum currentes, reluctantur. Vltra hunc quicquid est, immobile est, & Empyreum cælum (quem Deus cum electis inhabitat) nostræ Orthodoxæ fidei professores esse affirmant.

Sphæra ignis quæ circa se habeat.

Firmamētum.

Cælum crystallinum.

Cælum decimū.

Cælū Empyreum.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

SCHEMA PRAEMISSAE DIVISIONIS.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

DE CIRCVLIS SPHAERAE.
CAP. III.

QVID SPHAERA?

Sphæra quid.



Phæra est solidum quoddam, vna superficie contentum, in cuius medio punctus est, à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ, sunt æquales.

Quid Axis sphæræ?

Axis sphæræ quid. Poli mundi. Polus Septentrionalis. Polus Austrinus.

Axis sphæræ (auctore Diodocho) vocatur dimetiens ipsius, circa quam voluitur. Poli mundi (qui & cardines & vertices dicuntur) sunt extrema puncta, axem terminátia. Horum alter Septētrionalis, alter Austrinus dicitur. Septentrionalis, qui & Arcticus, Borealis, & Aquilonarius dicitur, semper in nostra habitatione apparet. Austrinus verò, qui Meridionalis & Antarcticus dicitur, semper quoad nostrum hemisphærium, sub horizonte latet.

DE SEX CIRCVLIS SPHAERAE maioribus

Horizon quid.

HOrizon (quem & Finitorem dicimus) est circulus, qui partem mundi visam à non visa dirimit, hoc est, inferius hemisphærium à superiori.

Meridionalis circulus q d.

MEridianus circulus est, qui per polos mundi, & punctum verticalem ducitur: in quem Sol incidit supra horizontem, meridiem: sub horizonte verò, mediam noctem efficit.

Æquinoctialis circulus q d.

AEquinoctialis est circulus maior, diuidens sphærā in duas partes æquales, quem cùm Sol perambulat (quod bis contingit in anno) dies fiunt æquales nocti in toto terrarum orbe.

Zodiacus circulus quid

ZOdiacus circulus, qui à Philosopho Obliquus dicitur, is est, qui duodecim continet signa, comprehendens ex vna parte circulum Cancri, & ex alia Capricorni, ac per medium secans æquinoctialem, secaturque ab eodem, scilicet in principijs Arietis & Libræ Intelligitur & zodiacus, propter verum errantium syderum transgressum, habere latitudinem. 16. graduum, quem per medium diuidit ecliptica, relinquens vltro citroque gradus 8. latitudinis. Omnes autem reliquos circulos, ratione tantum sine latitudine & profunditate omni, intelligere debemus, vti lineam, sensu enim minimè in cælo discerni possunt.

Nomina

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Nomina & characteres Signorum Zodiaci sunt hæc.

Aries	♈	Taurus	♉	Gemini	♊	Cancer	♋
Leo	♌	Virgo	♍	Libra	♎	Scorpius	♏
Sagittarius	♐	Capricor.	♑	Aquar.	♒	Pisces	♓

Characteres septem Planetarum.

♄ SATVRNVS. ♃ IVPITER. ♂ MARS.
☉ SOL. ♀ VENVS. ☿ MERCVRIVS. ☾ LVNA.

COluri sunt duo circuli in Sphæra, vnus quidem transit per principia Arietis & Libræ, alter verò per principia Cancri & Capricorni, ac sese dispescentes ad angulos rectos Sphærales circa polos mundi. Coluri quid.

DE QVATVOR CIRCVLIS MINORIBVS.



CAncri circulus, qui & Solstitialis dicitur, est ille, qui ab æquinoctiali versus Septentrionem. 23. gradibus, & 30. minutis distat. In quem cùm Sol se receperit, æstiuam reciprocationem peragit, longissimusque dies anni, breuissimaq; nox exit. A Græcis Tropicus, quasi versilis appellatur. Cācri circulus q̄d. Tropicus.

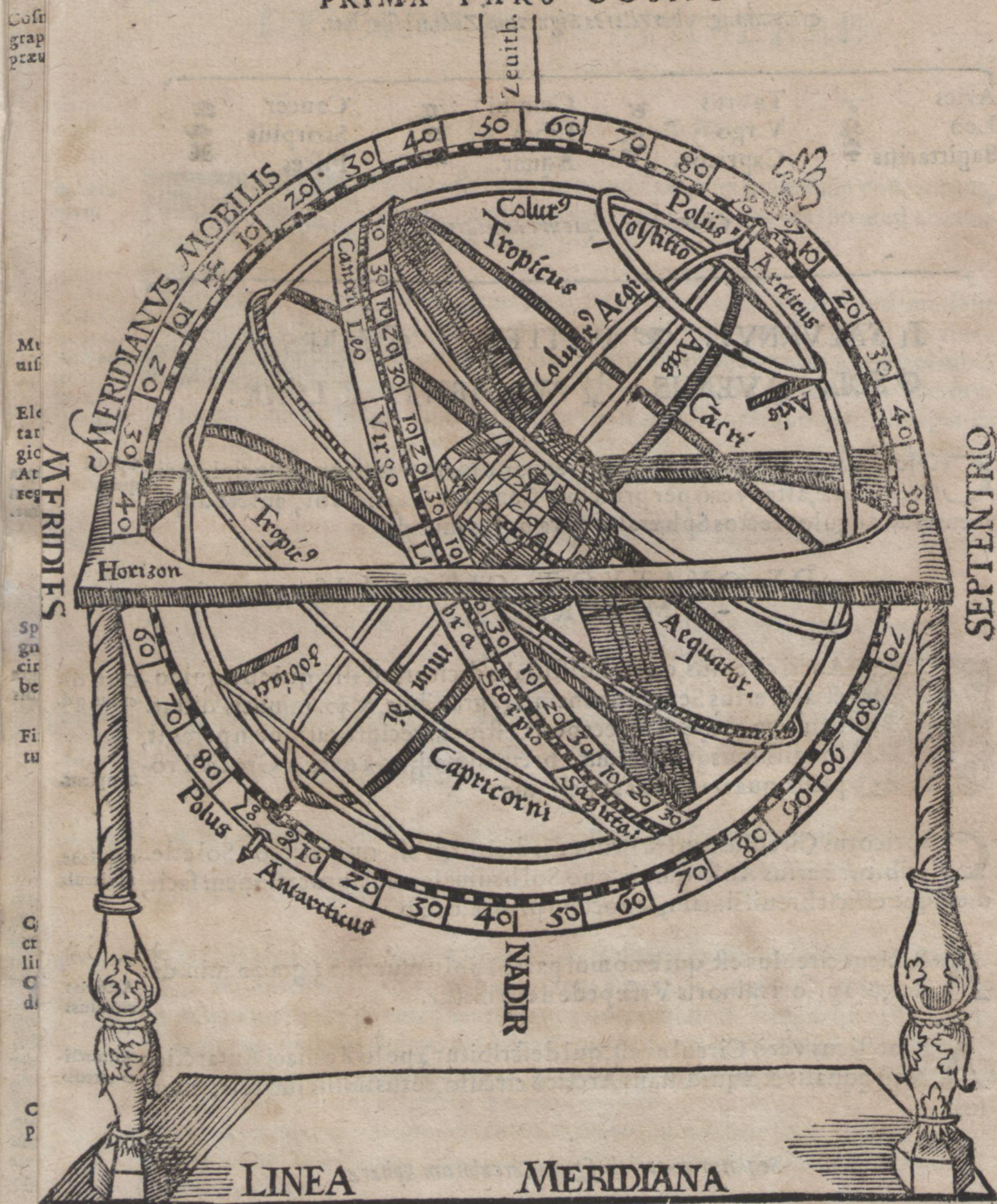
CApricorni Circulus, qui & Brumalis dicitur, is est, qui vltimò à Sole describitur versus Austrum: in quo Sol brumalem reciprocationem facit, diemque efficit breuissimam, & noctem prolixiorem. Capricorni circulo.

ARcticus circulus est, qui ex omni parte à polo mundi. 23. gra. 30. min. distat, & à priori minoris Vrsæ pede describitur. Arcticus circulus.

ANtarcticus verò Circulus est, qui describitur à polo Zodiaci Antarctico & est æqualis & æquidistans Arctico circulo, totus nobis sub terris mersus. Antarctico circulo.

Sequitur materialis figura Circulorum Sphæræ.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

DE QVINQVE ZONIS. CAP. IIII.



Vum terræ & aquæ superficies sit vna, & sphærica (quod eius vmbra, cum certa opaci corporis sit species in lunari eclipsatione apertissimè demonstrat) & in medio mundi immobilis constituta, quinque cælestis sphæræ circulos, quemadmodum sphæra, in conuexitate sua complectitur, AEquinoctialem scilicet, & Tropicos & Arcticos circulos. Qui præter AEquinoctialem, in cælo quinque Zonas, totidemque in terris plagas constituunt. Quarum duæ circa polos extremæ, frigore semper horrentes, vix habitabiles existunt. Tertia in omnium medio inter tropicos sita, propter continuum Solis discursum ab radiorũ Solis perpẽdicularitatem, terra seu plaga adusta, & malè aut ægrè habitabilis, ratione discernitur. Reliquæ duæ, quæ tropicis arcticisque circulis interiacent, temperatæ & habitabiles. Temperantur enim calore torridæ Zonæ, & extremarum frigore, quarum nos alteram incolimus, alteram Antœci & Antichtones.

Plagarum aliæ habitabiles, aliæ inhabitabiles.

Diuisionis præmissæ formula in plano extensa.



Hoc schema demonstrat terram esse globosam.



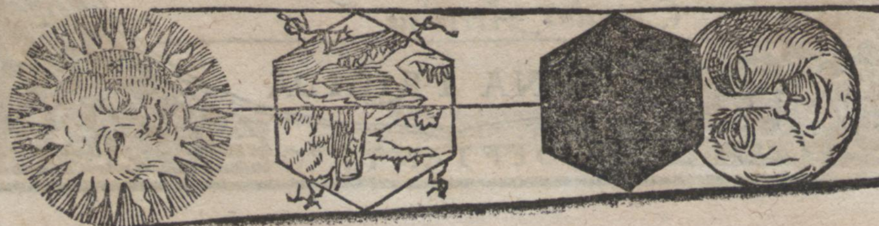
Si terra esset tetragona, vmbra quoque tetragona figuræ in eclipsatione Lunari appareret.



Si terra esset trigona, vmbra quoque triangularem haberet formulam.



Si terra hexagonæ esset figuræ, eius quoque vmbra in defectu Lunari hexagona appareret, quæ tamen rotunda cernitur



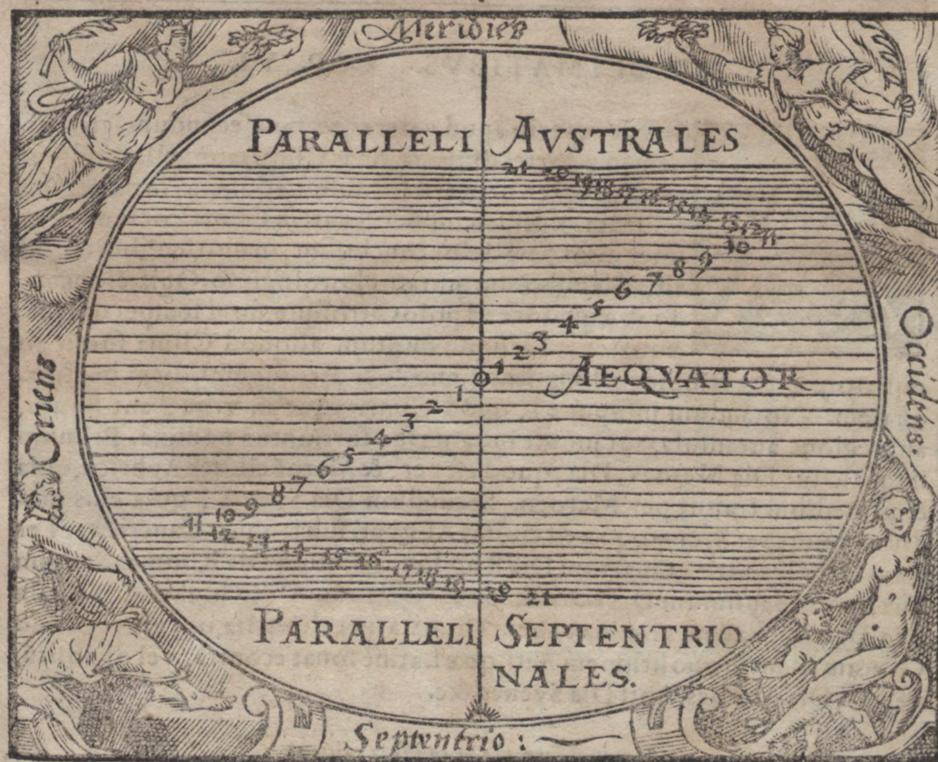
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

DE PARALLELIS CIRCVLIS. CAP. V.

Paralleli (qui & segmenta dicuntur) sunt circuli ęqualem distantiam ex omni parte ab inuicem habétes, & nunquá, si possent etiam ad infinitum protrahi, concurrentes. Quamuis Paralleli ad libitum possunt describi, tamē (ad Ptol. imitationem) per certos tam in solida, quàm in plana telluris designatione latitudinis gradus dispescimus: quod etiam in figura sequenti arithmeticali seu tabulari apparet. Hac tamen intercapedine ab inuicem distant, vt dies vnius paralleli longissimus, superet paralleli alterius diem prolixiorem quarta ferè parte vnius horæ. Eadem habitudine & reliquorum parallelorū distantia erit imaginanda, tam in parte Septentrionali, quàm Meridionali.

Paralleli qui & quo modo ab inuicem.

Ecce Schema diuisionis Parallelorum.



Arithmetica supputatio, seu diuisio Parallelorum, quantum quisque ipsorum ab æquatore distet.

Gradus eleuationis Poli, seu latitudinis terræ.

Paralleli.	gr.	mi.	Paralleli.	gr.	mi.	Paralleli.	gr.	mi.
Pri Paral ha.	4	15	Octa. ha.	30	45	Quin. dec.	48	40
Secunda. ha.	8	30	Nonus. ha.	33	40	Sext. dec.	51	50
Tertius ha.	12	45	Decim. ha.	36	24	Dec. sept.	54	30
Quartus ha.	16	35	Vndec. ha.	39	0	Dec. octa.	56	30
Quintus ha.	20	30	Duodec.	41	20	Dec. no.	58	20
Sextus ha.	24	15	Dec. ter.	43	15	Vigesimus	61	10
Septim. ha.	27	30	Dec. quart.	45	24	Vigesi. pri.	63	15

DE CLIMATIBVS. CAP. VI.

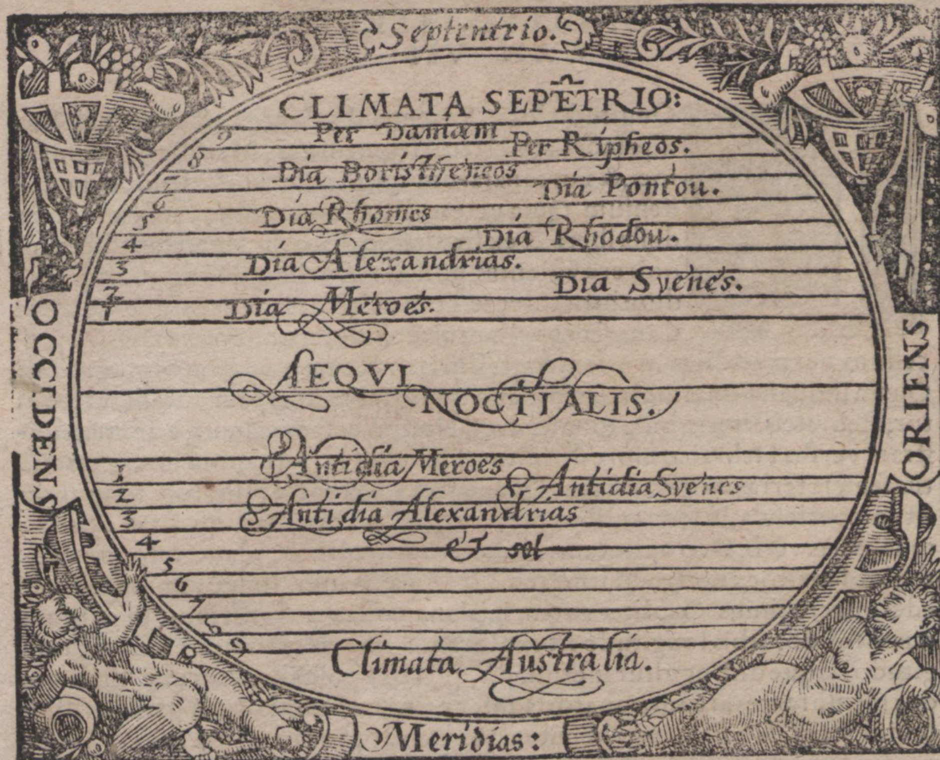
Terræ diuisio in 9. Climata. Clima quid. Climata vnde sua sortiãtur nomina. Dia Meroës. Dia Syenes. Dia Alexandrias Dia Rhodou. Dia Rhomes. Dia Pôtu. Dia Boristhenous Dia Ripheon. Dia Danias.



Strorum periti apud veteres, terram secundum latitudinem in 7. partes diuisêre, quas Climata appellarunt. Nos verò propter neotericam obseruationem, in partes seu Climata. 9. dispescimus. Est autem Clima spacium terræ inter duos parallelos conclusum, in quo sensibiliter, id est, ad semihoram mutatur horologium. Quia elongando ab æquatore ad polos vtrosque, fiunt semper dies inæquales. Ideoque quotum aliquod Clima fuerit ab æquatore, tot semihoris longissima eius loci dies superat diem nocti æqualem. Notandum insuper est, quod Climata aut ab vrbe, aut fluuio, aut regione, aut insula, aut monte insigni, sua sortiuntur nomina. Primum itaq; dicitur Dia Meroes, Dia, quod est per, & Meroë ciuitas Aphricæ, quia eius medium transit per Meroën. Secundum Dia Syenes, quia eius medium transit per Syenen, quæ est ciuitas AEgypti sub tropico Cancri sita. Tertium Dia Alexãdrias. Quartum Dia Rhodou. Quintum Dia Rhomes. Sextum Dia Pontu. Septimum Dia Boristhenous. Octauum Dia Rhipheon. Nonum Dia Danias. Eadem nomina habent Climata meridionalia, nisi præponendo Græcam illam præpositionem Anti, quæ Latinè sonat econtrà, vel oppositũ, vt Anti Dia Meroes, Anti Dia Syenes, &c.

Sequitur formula præmissæ traditionis.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



TABVLA ARITHMETICALIS CLIMATVM SECVNDVM GRADVS ET MINVTA LATITVDINIS, QVOAD principia, media, & fines eorundem.

	Principium		Medium		Finis	
Gradus latitudinis	gr.	mi.	gr.	mi.	gr.	mi.
Primum Clima	12	45	16	35	20	30
Secundum Clima	20	30	24	15	27	30
Tertium Clima	27	30	30	45	33	40
Quartum Clima	33	40	36	24	39	0
Quintum Clima	39	0	41	20	43	30
Sextum Clima	43	10	45	24	47	15
Septimum Clima	47	15	48	40	50	20
Octauum Clima	50	30	51	50	53	10
Nonum Clima	53	10	55	30	56	30

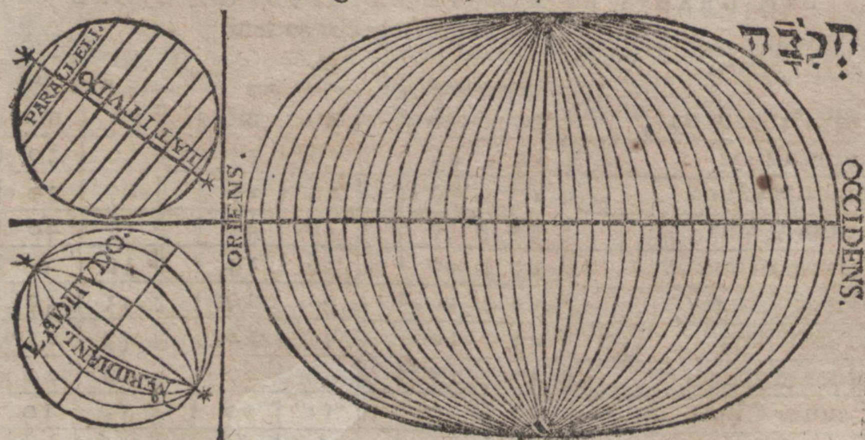
DE LONGITVD. TERRESTRI. CAP. VII.



Ongitudo loci(Vernero alludente) est æquatoris siue æquinoctialis circuli segmentum, Meridiano eiusdem loci, & Fortunatarum insularum Meridiano, comprehensum. Quia veteres illi Geographi superficiem terræ describere, & ex stadiasmo, locorum intercapedines inquirere volentes, posuerunt primum longitudinis gradum in occidente, hoc est, in Fortunatis insulis, quæ nũc Canariæ appellantur: deinde secundum numerorũ successum, per meridiem in orientem, telluris ambitum gradatim depingebant. Quam inquam longitudinem in plano typo (quem Mappam vocant) vt sequitur, Hebraicis literis (quia longitudo, si Notum respexerimus, à dextris sinistram versus Hebraico more dirigitur (Helicha Haaretz, quod sonat, transitus seu via terræ, intitulauimus. Qua autem via vniuscuiusq; loci longitudo sit comperienda, in sequentibus propositionibus breuitate quadam docebimus. Aliàs verò, Deo opitulante, in nostro Astrolabio, plano quoque Metheoroscopio, ex nostro Matheseos disciplinæ scrinio, longè exactius in lucẽ edere decreuimus. Qualiter autem in plana nostra designatione, in corpore etiam solido, orbis longitudo sit exploranda, impræsentiarum absoluo. Longitudo itaque distinguitur meridianis, qui circa polos concurrunt. Vnde gradus mensurantes arcum æquatoris, inter primum longitudinis gradum (qui occidentem claudit) & meridianum qui transit per locum tuæ habitationis, gradus longitudinis vocantur.

Fortunatę insulę.

Ecce Figuram extensam in plano.



Longitudo terra.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

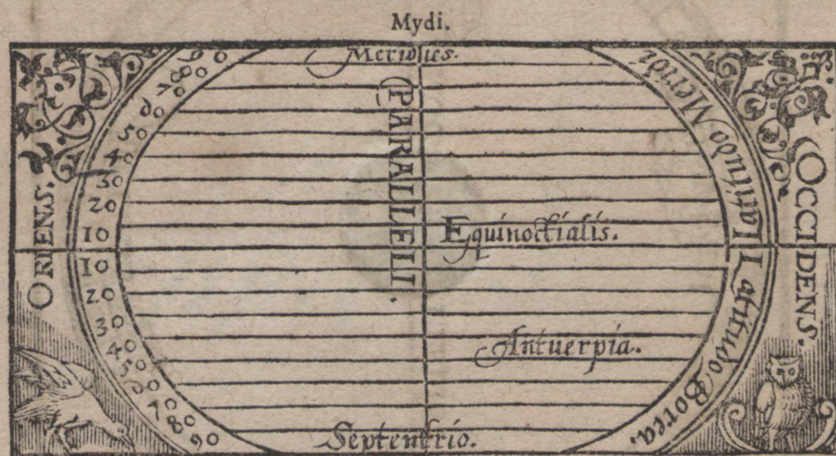
DE LATITVDINE TERRAE LOCOrúmue. CAP. VIII.



Atitudo regionis vel habitationis, eſt ſegmentum eiuſdem meridiani, vertice, ſeu polo horizontis, atq; æquatoris circulum diffinitum: & eſt ſemper æqualis altitudini ſeu eleuationi poli ſupra horizonta: quadam tamen ratione inter ſe differunt. Nam eleuatio ſiue altitudo poli, eſt arcus meridiani inter polum mundi & horizontem interceptus. Latitudo verò loci, eſt arcus meridiani inter zenith capitum, & æquatoris circulum cótentus. Hæ autem duæ portiones meridiani (vt author Sphæræ demonſtrat) ſunt æquales. Numerus igitur latitudinis terræ tam Septentrionalis quàm Meridionalis, in ſolido planoque, de 10. in 10. (vt aſſolet) ſcribitur: ſimiliter & longitudinis. Eleuatio poli quid. Latitudo quid.

Formula huius traditionis.

Mydi.



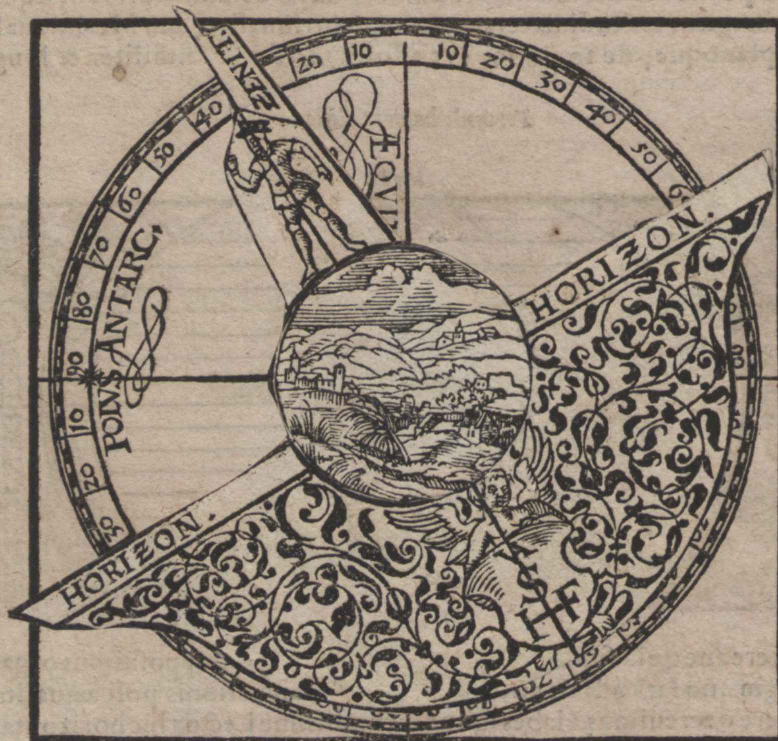
PRæterea ne quid ſupputationi noſtræ deſit, cóſultò appoſuimus organum hoc, in quo latitudinis alicuius oppidi, & eleuationis poli æqualitatem oſtendere decreuimus. Habes igitur iucundiſsime Lector hic horizonta mobilem, quem ex parte Septentrionis aut deprime, aut eleua ſecundum quod numerus graduum eleuationis poli, pro certa eleuatione expoſtulat: & videbis tot eſſe gradus eiuſdem meridiani ab æquinoctiali circulo vſque ad zenith depicti hominis, quot arcus eiuſdem meridiani inter polum mundi & horizontem comprehendit.

COROLLARIVM.

Polus horizontis.

ZEnith Capitis semper æqualiter ex omni parte ab horizonte (id est, 90. gradibus, seu quadrante) distat: atque ideo dicitur Polus horizontis, & vbique existentibus (exclusis omnibus alijs impedimentis) semper medietas cæli siue hemisphærij apparet. Quantum igitur aliquis ab æquinoctiali procedit versus Septentrionem vel Austrum, tantum etiam deprimitur horizon sub polo ex parte vna, ex altero verò eleuatur supra polum oppositum.

Hæc planius ex instrumento videre licet.



QVOMODO ALTITVDO POLI, SEV LATITVDO TERRAE PER ORGANVM SPECIALE sit exploranda.

CAP. IX.

PRO INTELLECTV HVIVS CAPITVLI NECESSA-

riò ponendæ sunt quædam Propositiones, fores huius organi, & eius vsum multiplicem explicantes, quarum prima Propositio est.



Ltitudinem Solis supra horizontem, omni die & hora artificiose ex radijs solaribus cognoscere. Subleua igitur librum cum sequenti organo, superiori parte inferius versa, & anteriori versus Solem: ita vt perpendiculum ex c. signo, libere pendeat super Gnomonis perpendiculum depictum, & Trigonum mobilem erecto pinnacidio radianti Soli oppone, ita quod facies organi ad te vertatur: inferior verò pars libra in sinistra manu, sursum eleuetur. Rursus subleua aut deprime paulatim Trigonum cum pinnacidio versus Solem donec suprema pars vmbræ pinnacidij quàm rectissimè cadat super lineam vmbræ. Hoc peracto, considera diligenter, per quot gradus eleuetur index trigoni supra horizontem: numerus illorum graduum, est altitudo Solis pro dato momento.



PROPOSITIO SECVNDA.

VErum locum Solis quolibet die in zodiaco ex theorica Solis artificiosè inquirere. Supputa igitur diem mensis, pro quo Solis gradum scire cupis, in circulo dierum mensium, super quem pone filum ex centro Theoricæ: filum itaque extensum super extremum orbem, indicat signum & signi gradum, per quem die oblato Sol decurrit. Verùm in anno bisextili post exitum Februarij vsque ad anni finem, semper ad oblatum diem dies vnus addendus est. Deinde facta supputatione in limbo mensium, filum Solis verum motum ad meridiem oblati diei ostendit.

PROPOSITIO TERTIA.

ALtitudinem Poli supra horizontem omni die & pro qualibet hora certa diei dicto citiùs inuenire. Si quouis die altitudinem Poli scire desideras, Accipe pro hora certa Solis altitudinem, vt ante præmissa docet: Deinde perpendiculis rectè pendentibus, volue ac reuolue Organum, donec intersectio horæ iam acceptæ, & lineæ parallelæ, ex gradu Solis, in quo est Sol die oblato ductæ, sit directè sub perpendiculo trigoni. Et index rotulæ, qui vltra periphæriam rotulæ eminet, altitudinem poli sine errore pro data habitatione manifestabit. Quomodo autem poli altitudo per stellas fixas noctu depræhendatur, alibi docebimus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

INSTRVMENTVM THEORICAE SOLIS

AVX SOLIS.



OPPOSITVM AVGIS.

PROPOSITIO QVARTA.

STella polari(circa quam punctus ſeu vertex mundi immobilis conſiſtit) incognita, in eius cognitionẽ duplici via vtiliter peruenire. Imaginare ergo vnam lineam rectam ab extremis duabus ſtellis maioris Vrſæ, ſeu rotis plauſtri vſque ad proximam ſtellam, quæ huic lineæ obuiauerit, & habebis ſtellam polo mundi proximam: quæ à Naucleris ſtella maris, ab Aſtrologis

verò

vèrò Alrukaba dicitur. Eiusmodi igitur stellarum situm & effigiem (quæ Vrsam seu plaustrum figurant (vides hic Lector in figura sequenti. Ibidem enim linea albis scissuris producta indicat stellam polarem. Non quòd polus sit, sed stella polo mundi proxima.

IDEM ALITER.

POne organum viatorium, quod lingua vulgari Cõpassus dicitur (vt assolet.) Si postea filum, seu nasum (vt vocãt) Compasi, visu produxeris ad firmamentum vsque, proculdubio inuenies ibi radiali linea Polum Septentrionarium, qui Arcticus Borealis, & Aquilonarius dicitur, super quo mundus ipse versatur. Est autem polus ille mundi, punctus imaginarius non sensibilis, iuxta quem dicta stella mouetur. Organum viatoriũ vulgo Cõpassus.

Huius traditionis figura. tu exemplar.



PROPOSITIO QVINTA.

HOram vsualem interdiu ex radijs solaribus facilè perscrutari. Habita eleuatione poli ex ante præmissa, vel ex regionum abaco, pone indicem rotulę volubilis super gradum eleuationis: & ita manentem rotulam fige intrinsecus cera, vt perpetuò in ista habitatione illic maneat. Quo facto, subleua librum cum organo, donec filum ex C, rectè pendeat super depicto perpédiculo. Deinde Sole irradiante erigatur proiector vmbræ seu pinnacidium trigoni ad angulos rectos. Postea subleua aut deprime trigonum Soli obiectum, donec pinnacidij vmbra super lineas vmbræ incidat: & cùm hoc videris (semper habito respectu ad perpendiculum depictum) intersectio fili eiusdem, & lineæ parallelæ ex gradu Solis ductæ, in arcubus horarum tibi in promptu horam & fractiones horarias indicabit, aut ante meridianam aut

pomeri-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

pomeridianam, prout temporis momentum exquirit.

PROPOSITIO SEXTA.

TEmpus ortus & occasus Solis in toto terrarum orbe facilè inquirere. Pone indicem rotulæ super gradum eleuationis poli regionis, aut oppidi, in qua vis habere tempus ortus & occasus. Deinde à gradu Solis in limbo circa horam 12. notato, ingredere secundum parallelum, vsq; ad horizontalem lineam. Ipsa parallela linea in contextu horizontis inter lineas horarias, tempus exortus & occasus Solis manifestabit.

PROPOSITIO SEPTIMA.

QVantitatem diei artificialis, noctisúe artificialis breuiter computare. Supposito puncto ortus Solis & occasus, secundum debitam poli eleuationem ex præmissa, computa ab eodem puncto horas & horarum partes vsque ad horam 12. & habebis tempus semidiurnum. Sique illud duplaueris, quantitatem diei artificialis (hoc est, moram qua Sol ab ortu in occasum tendens, supremum occupat hemisphærium) conflabis. Qua à 24. horis subtracta, noctis quantitas (hoc est tempus quo Sol ab occasu in ortum tendens, inferius occupat hemisphærium) relinquetur.

PROPOSITIO OCTAVA.

Crepusculi quid.

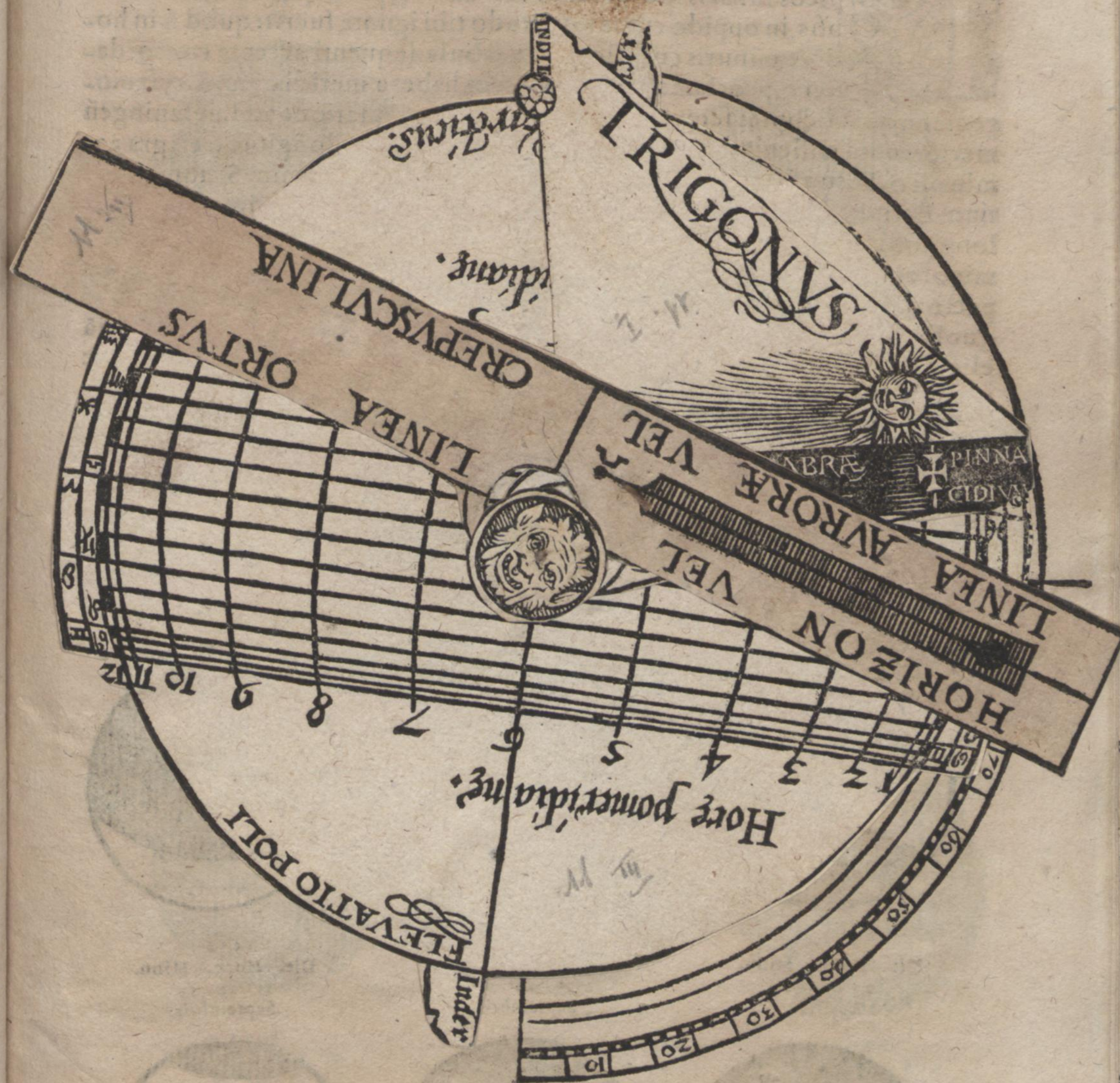
HOram initij & finis crepusculi matutini & vespertini ex eodem organo, supposita eleuatione, indagare. Crepusculum matutinũ (quod nos auroram nuncupamus) est tempus, quod intercipitur inter diem clarũ & noctem obscuram: & tempus in quo aër incipit splendescere, dicitur initiũ crepusculi matutini. At verò, vbi recessu Solis desinit, dicitur finis crepusculi vespertini. Si igitur initium matutini & vespertini finem scire optaueris, accipe gradum Solis in zodaico sub horizonte & duc lineã ab eo parallelam vsq; ad contextum lineę crepusculinæ, & contactus linearum ostendit (habito horarum respectu) initium & finem crepusculi matutini & vespertini. Horæ enim antemeridianæ initium matutini: pomeridianæ verò finem crepusculi vespertini supputant.

PROPOSITIO NONA.

PRo quacunque eleuatione, & pro quacunque hora diei, Solis altitudinẽ absque radijs solaribus rimari. Pone indicem rotulæ super gradum eleuationis, ad quam vis inuestigare horarum altitudines. Quo facto, subleua librum cum organo, vt semper perpendiculum gnomonis (vt diximus) perpendiculo depicto correspondeat. Postea eleua aut deprime trigonum, quousq; super horam electam, & gradum signi filum dependeat, & supputa gradus: & si supersunt minuta, circa indicem. Hác igitur altitudinem scribe ad tabulam sub titulo huius horæ indirecto huius signi, super quod rectificasti filum. Hoc ingenio perge cum altitudinibus aliarum horarum & signorum. Hæc res maximè prodest Horologiorum confectioni, puta Cylindri, Quadrantis, Annuli astronomici, Horologij muralis, &c.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Organum prædictas Propositiones declarans.



DE LONGITVDINE REGIONVM, PROVINciarum, Oppidorum locorúmve inuestiganda.

CAP. X.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Ongitudine, Regionum, Ciuitatum, locorúmve, ex initio Eclipseos lunaris indagare. Obserua itaq; principium alicuius Eclipsis, in oppido cuius longitudo tibi ignota fuerit: quòd si in horis & minutis cum Eclipsi ex tabula sequenti accepta concordauerit, proclamabis istum locum habere meridianum Leysznin-gensem, quia Eclipses sequentes Mathematica supputatione ad Leyszningeñ meridianum collegimus. Est enim ciuitas Misniæ, cuius longitudo est gra. 30. minu. 20. Secundum Ptolomæum autem long. 34. gra. 40. mïn. Si autem initium Eclipsis differt, dic locum illum, alium habere meridianum, & diuersã longitudinem: quam sic inuenies, Aufer numerum horarum & mi. Eclipseos minorem de maiori, & differentiam in gradus, & graduum mi. cóuertito hoc pacto: Pro qualibet hora accipe 15. gradus, pro 4 minu. horæ 1. gradum, & pro quolibet mi. horæ 15. mi. gra. Tandem numerum graduum & minutorum iã elicitum, adde ad gradus longit. meridiani Leyszningeñ, si orientalior, hoc est, si maior horarum numerus in ea repertus fuerit: Aut subtrahe, si occidentalior, hoc est, si minor horarum numer⁹ in ea quam in tabulis Eclipsium reperitur, & habebis longitu. huius Oppidi, quæ antea ignota fuerat. Similiter etiam cum Eclipsibus quæ ad aliummeridianum sunt supputatæ, agito.

Figura Ecliptica ad Meridianum Leyszningen.

1572
Die. Horæ. Min.
25 8 30
Iunii



15 5
Die. Ho æ. Min.
8 6 37
Septembris



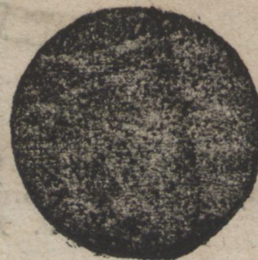
1576
Die. horæ. Min.
7 9 43
Octobris



1577
Dit. Horæ. Minu.
2 6 59
Aprilis



1577
Die. Horæ. Minu.
26 11 9
Septembris



1578
Die. Horæ. Minu.
13 12 53
Septembris.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

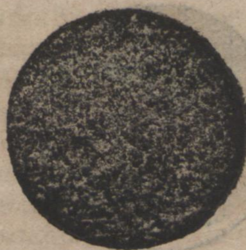
1580
Die. Hora. Min.
31 10 57
Ianuarij.



1581
Die. Hora. Min.
19 11 5
Ianuarij.



1581
Die. Hora. Min.
15 17 22
Iulij.



1582
Die Hora. Min.
19 16 45
Iunii



1584
Die. Hora. Min.
29 17 18
Aprilis.



1584
Die. Hora. Min.
7 13 25
Nouembris.



1553
Die. Hora. Min.
19 7 6
Aprilis.



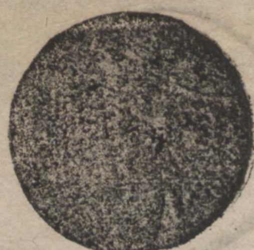
1587
Die. Hora. Min.
6 9 30
Septembris.



1588
Die. Hora. Min.
2 15 48
Martij.



1588
Die. Hora. Min.
25 17 16
Augusti.



1589
Die. Hora. Min.
15 7 44
Augusti.



1590
Die. Hora. Min.
20 19 30
Iulij



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

1590
Die. Hora. Min.
30. 8 0.
Decembris.



1591
Die. Hora. Min.
10. 3 28.
Iulij.



1591
Die. Hora. Min.
15. 17. 28.
Decembris



1592
Die. Hora. Min.
14. 10. 14.
Iunij



1592.
Die. Hora. Min.
8. 8. 14.
Decembris.



1593.
Die. Hora. Min.
20. 12. 28.
Maij.



1594
Die. Hora. Min.
18. 19. 20.
Octobris.



1594
Die. Hora. Min.
10. 16. 6.
Maij.



1595.
Die. Hora. Min.
13. 16. 44.
Aprilis.



1595
Die. Hora. Min.
23. 3. 5.
Septembris.



1596.
Die. Hora. Min.
2. 9. 4.
Aprilis.





Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

IDEM ALITER PER BACVLVM QEM ASTRONOMICUM *dicimus, ex motu Lunæ vero, & stellarum non errantium situ deprahendere.*

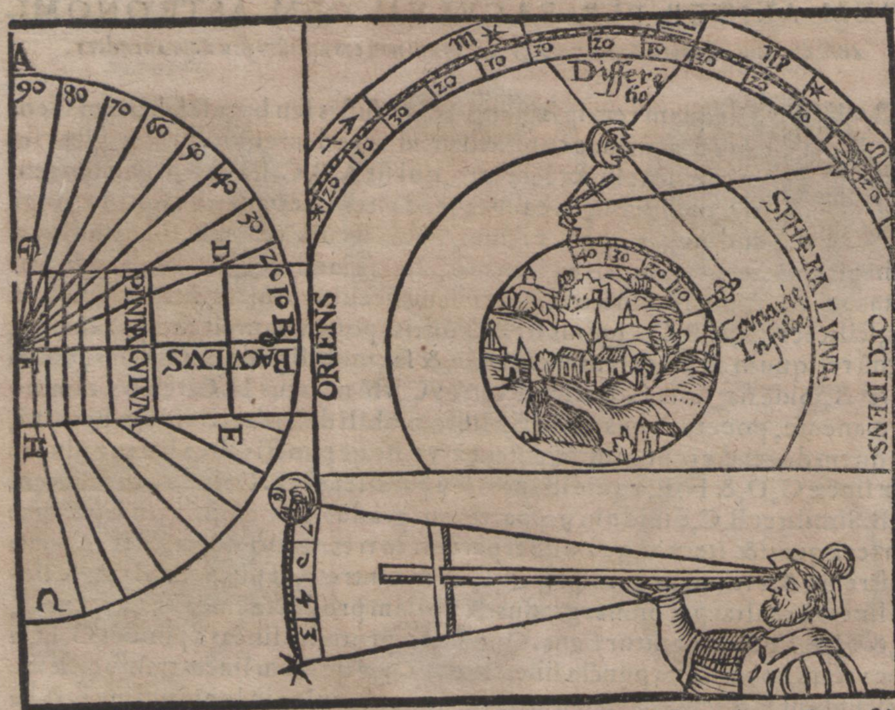


Ntequam rem ipsam aggrediar, fustis seu baculi fabricam Geometrica ratione consultò prædicere decreuimus. Fiat igitur semicirculus super F, centro, qui sit A, B, C. Et ex F, signo seu centro, orthogonalis excitetur ad circumferentiam vsque in longitudine 5.6. aut 7. pedum, (quia secundum eius longitudinem debet fieri baculus seu fustis ex ligno solido & glandoso grossitudine digiti) & tangat circulum in puncto B, sic erit semicirculus diuisus in duos quadrantes, scilicet A, B, & B, C. Quibus sic dispositis, pone vnum circini pedem in F, signũ reliquum ad plani latum extende, & fac mobili pede notas duas, vnam vers⁹ A, ibidẽ fiat nota G. Reliquã versus C, vbi notetur H. Circino sic immoto manente, ponetur vnus pes in B, altero mobili describe circulum occultũ, ad quem ducendæ sunt contingentes ex vtrisque punctis circa F, eruntque ipsæ lineæ G, D, & H, E, æquidistantes seu parallelæ F. B. Deinde quadrantem A, B. Similiter B, C, diuide in 90. partes aut gradus, hoc modo: primò in tres partes æquas: & iterum quamlibet partem in tres: tertiò quamlibet in duas: postremò & vltimò in quinque. Quibus & centro F, applica regulam, & trahe lineas occultas per omnes gradus: & vbi iam productæ lineæ dispescunt G, D, & H, E, lineas, notentur signa. Quo facto, protrahe lineas à punctis G, D, lineæ vsque ad opposita puncta lineæ H, E. Quæ quidem lineæ transuersæ interscindunt F, B, semidiametrum. Deinde fiat Baculus in longitudine F. B, habens æquales diuisiones F, B, lineæ. Numeri itaque graduum ab B, versus F, secundum exigentiam diuisionis sunt aptandi. Deinceps fac tabulam versatilem seu pinnacidium in longitudine G, H, vel D, E: eiusq; in medio fac foramẽ seu rimulam aut fissuram, in qua idem baculus ad angulos rectos moueri possit, & paratus erit Baculus. Cuius proximè sequentem sume formulam.

Quemadmodum nunc ipsius Baculi Astronomici fabricam non inconuenienter prædiximus, similiter & eius vsum omninò necessarium typo quàm distincto, ac declaratione manifestam consequenter describemus.



Osteaquam fustis structuram compleuimus, consequẽter eius vsum dicere aggredior. Si igitur loci alicuius aut oppidi, cuius longitudo ignota fuerit, notam longitudinem reddere desideras: Quære primùm ex tabulis Astronomicis verum Lunæ motum, secundum longitudinem, tempore tuę considerationis, ad certũ locũ, ad quem tabularum radices sunt computatæ atque verificatæ: super gradum longitudinis alicuius stellæ fixæ parum aut nihil ab ecliptica recedentis, quæ motum Lunæ proximè præcedit subsequitúrve. Deinde quęre



motus Lunæ, eiusdemque fixi syderis interstitium vel segmētum. Interstitio
itaque hoc inuento, applica radium hunc visorium, seu baculum extremitate
vna, quæ F. signum tenet oculo, (altero clauso) moueatur pinnacidium vo-
lubile super radiū, donec per terminum vnum eiusdem pinnacidij intuearis
cētrum corporis lunę: per terminum verò alterum dictam stellam cuius & lu
næ interstitium supputasti. Distantiam igitur lunæ & stellæ fixæ pro loco tuę
considerationis in gradibus & min. pinnacidium ipsum patefacit: quo peracto
recollige distantiam lunæ, & stellæ fixæ prius supputatam, deme igitur mino-
rem de maiori, residuabis differentiam vltimam, quæ diuersitas aspectuum
iure dici potest, qua quidem diuisa per motum lunę in vna hora, prodibit tē-
pus quo Luna cum priori stellæ distantia coniungitur aut coniuncta fuerat.
Rursus, tempus sic elicitum in gradus & grad. minuta cōuertito, vt suprà do-
cuimus in obseruatione ecliptica. Postremò adde aut subtrahe numerum gra
duum & minutorum iam productum ad meridianum, ad quem tabulæ (ex
quibus Lunæ motum computasti) sunt verificatæ. Vt si intercapedo Lunæ &
stellæ fixæ tuæ considerationis fuerit minor, adde gradus & minuta ad meri-
dianum notum, hoc est, ad longitudinem notam, & locus tuę considerationis
erit orientalior. Si verò maior, aufer gradus & minuta à lōgitudine nota, hoc
est, à meridiano ad quem tabulæ sunt verificatæ. & erit occidentalior locus
tuæ considerationis.

Gem.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

GEMMA FRISIVS.

TOtum istud verum, cùm Luna plus versus occasum est, quàm stella Alio qui si orientalior est, totum cōtrarium est, id est, si intercapedo Lunæ & stellæ fixæ fuerit minor, subtrahe gradus & minuta à longitudine nota, & locus tuus erit occidentalior: Si verò maior, adde gradus & minuta ad longitudinem notam, & locus erit orientalior.

ALIQVORVM FIXORVM SYDERVM VERA IN ZODIACO LOCA, QVAE PARVM AVT NIhil à Solis orbita recedunt, cum magnitudinibus eorundem, rectificata per Petrum Apianum ad An. Christi 1525. completum.

*	14	♉	Aldebaram. i. oculus seu cor Tau. ♊ .2. gra. 57. mi. Mag. 1.
*	30	♉	Extremitas sep. lateris ante pleiadum ♉ , 22 gr. 27. mi. Mag. 5.
*	1	♋	Præsepe quæ est in pectore Cancri ♌ o. gr. 37. mi. Nebulosa.
*	2	♋	Istarum Septentrionalis habet gra. 37. mi. 57 Mag. 4.
*	3	♋	Septentrionalis asellus ♌ · o. gra 37. mi. Mag. 4.
*	4	♋	Decliuior harum duarum ad meri. ♌ . 1. gra 37. mi. Mag. 4.
*	8	♌	Regulis seu cor leonis quæ basiliscus dicitur ♎ . 22. gr. 47 mi. Mag. 1.
*	14	♍	Astræa seu Spica virginis ♎ . 16. gra. 57 mi. Mag. 1.
*	1	♎	Luminosior lancis meri. ♏ . 8. gra 17. mi. Mag. 2.
*	8	♏	Cor Scorpij, & dicitur Calbalatrab. ♐ . 2. gra 57 mi. Mag. 2.
*	4	♐	Decliuior duarum ab arcu in latere septentrionali ab arcu ad meridiem ♑ . 29. gra minu. 17. Mag. 3.
*	23	♑	In radice caudæ, & dicitur denebalchedi. ♒ . 15 gr. 7. Mag. 3.
*	24	♒	Et est secunda stella post effusionem. . 5. gra. 7. mi. Mag. 4.
*	20	♓	Et est antecedens super nodum torcularis sep. ♈ . 20 gra. 4. mi Mag. 4.

GEMMA FRISIVS.

Ab anno. 1525. vsque ad annum 1540. stellæ fixæ promotæ sunt 8. minutis. Hinc facilè erit loca eorum corrigere pro annis venturis.

DE PARTIBVS MENSVRAE, SEV speciebus Geometricæ practicæ CAP. XI.

MEnsura est longitudo finita, quæ ignotam locorum distantiam sensibili experimento metitur. Cuius partes seu famosæ quantitates, quibus Geometer vtitur, sunt: Granum hordei, Digitus Vncia, Palmus, Dichas, Spithama, Pes, Sesquipes, Gradus, Passus simplex, Passus duplex, quem Geometricum appellare libuit, Cubitus seu vlna, Pertica, quam plures Radium vocant, Stadium, Leuca, Miliare Italicum, Miliare Germanicum, &cæt.

Granum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Granum igitur hordei, est minima mensura.

Digitus habet per latera contiguè disposita.	4 grana	Passus Geometricus, quo vtitur Cosmometra, habet	5 pedes
Vncia habet	3 digitos	Pertica habet	10 pedes
Palmus, habet	4 digitos	Cubitus habet	6 palmos
Dichas habet	2 palmos	Stadium habet	125 passus
Spithama habet	3 palmos	Leuca habet	1500 passus
Pes habet	4 palmos	Miliare Italicum habet	1000 passus
Sesquipes habet	6 palmos	Miliare Italicum habet	8 stadia
Gradus habet	2 pedes	Miliare Germ.cont.	4000 passus
Passus simplex habet	2 pedes cum dimidio	Miliare Ger..magnum	500 passus
		Miliare Germ.commune	32 stadia

Miliare Gallicum Germani-, & Hispanicum.

¶Latini mensurant terrestrê spacium per miliaria: Græci per stadia: Franci, alias Galli, atque Hispani, per leucas: AEgyptij per signes: Persæ per parasangas. Et secundum aliquos 480 stadia vni gradui æquinoctialis correspondēt Quæ 15. miliaria Germ. aut 60. Italica mensurant. Galli siue Franci 25. leucas vni gra. tribuunt Hispani verò leucas 18.

DIMENSIO MANVALIS.



DIMENSIO PEDALIS



DE TERRAE AMBITV. CAP. XII.



Totius terræ ambitus 360. gradus (quemadmodum sphæræ circuli) cōtinere dicit, & vni gradui 60. miliaria Italica, aut 15. Alemanica cōmunia, aut Sueuica 12. respōdere cōpertū habemus. Si igitur terræ ambitū noscere anhelas multiplica 360. grad', terræ scilicet peripheriā p 60. offendes miliaria Ital. 21600. p 15. nascūtur 5400. miliaria. Ger. cōmunia: aut si. 360. in 12. duxeris, pueniūt 4320. Sueuica. Tot em̄ milia-



miliaria Alemanica, Sueuica, aut Itala, circuitus terræ certisſimis Mathematicorum demonſtrationibus cõtinere probatur. Habito terrę ambitu, ſi quis eius diametrum (quæ quidem eſt linea recta per centrum eius, ex vtraq; parte ad circumferentiam eiecta) quanta ſit, ſcire deſiderat, facilè id per regulam dimetientis inueniet, multiplicando ſcilicet circumferentiam per 7. diuidendo productum per 22. naſcitur in quotiente diametri numerus. Habet igitur ſupputatione ſolerti facta Diameter terræ. $6872\frac{2}{11}$ miliaria Itala, Germana $1718\frac{2}{11}$. Sueuica verò $1374\frac{9}{11}$.

DE DISTANTIIS LOCORVM inueniendis. CAP. XIII.



VOlens duorum locorum itinerarium interuallum dimetiri, imprimis apud Claudium Ptolo. vel in ſequenti abaco regionum, datorum locorum perquirat longitudinis gradus, qui mox nomen iſtius loci in directo ſequuntur cum ſuis fractis, dehinc latitud. cum ſuis fractis pariter. Si autem datorum locorum nomina in abaco minimè reperiuntur, reducendæ ſunt ad ſcripta loca, quæ in

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

vicinijs iacent, tanquam primaria: quia pauxillum interuallum nullam differentiam notatu dignam importat. Habitis igitur longitudinib. & latitudinibus locorum, contuendum erit ad differentiam long. & latit. Quædam enim differunt ſola long. quædam ſola latit. quædam verò long. & latit. ſimul. Quæ igitur diſcrepant in lat. ſolũ, & ſi eorũ miliariũ diſtantiã ſcire deſideras, ſubtrahe latit. vnius à latit. alterius, relinquetur differẽtia latit. Hanc multiplica per 15. miliaria Germ. vel 60. Ital. & apparebit duorum locorum diſtantia.

¶ In exemplo facilius forſitan accipies.

Lypzigũ ſiue Lipſia. Brixia.

LYpzigum ciuitas Miſniæ, vniuerſali ſtudio famatiſsima, mihi quondã ingenij artibus dulcis alumna, tenet in long. gr. 29. mi. 58. in latit. gra. 51. mi. 14. Brixia verò Tyrolenſium ciuitas ad Atheſim fin. habet in long. gra. 30. mi. 0. in lat. gra. 45. mi. 6. Iſtæ ciuitates in longi. æquantur, duo enim mi. differentiæ long. nihil erroris inducunt, differunt tantùm in latit. Quære igitur differentiam lati. demendo ſcilicet minorem lati. de maiori, reſtat differentia lati. gr. 5. mi. 8. quam multiplica per 17, prodeunt. 77. miliaria Germana, vel per 60. eliciuntur. 308. miliaria Italica.

Quæ longitudine tantùm diſcrepant.

SIn autem longitudine tantùm differunt, & iuſtam viatoriam elongationẽ ſcire deſideras, intra cum numero graduum lat. ſiue eleuationis poli oblatorum oppidorum, tabulam ſubiectam numeralem, & in prima linea quære diligenter grad. latitud. eorundem, & è directo inuenies miliaria Germana cum mi. vni grad. differentiæ longitudinis reſpondentia. Hanc igitur differentiam multiplica per miliaria inuenta, habebis oppidorum diſtantiam in Germanicis mili. Si autem habere deſideras Italica miliaria, multiplica illud per 4. & optato potieris.

Gratia exempli.

Vienna.

VIenna Pannoniæ Metropolis totius Auſtriæ, quondam mihi dulcis alũna, continet in long. grad. 35. mi. 8. In lat. gra. 48. mi. 22. Vlma autem Rhetiæ ciuitas habet long. gr. 27. mi. 30. latit. gra. 48. minu. 26. Porrò iſtę ciuitates longit. dũtaxat differunt. Subtrahe igitur minorem de maiori, relinquitur differentia longitud. grad. 7. minut. 38. Nunc ingredere tabulam ſequentem numeralem duplici introitu (quia minut. latitud. in tabula non ſunt expreſſa) hoc modo: Primò cum gradib. integris, ſcilicet, 48. & reperies miliaria. 10. min. 2. vni ſcilicet gradui differentiæ longitud. correſpondere. Deinde iterum ingredere tabulam cum 49. gra. & conferas. 10. mili. 2. minu. ad numerum miliarium & minutorum ſecundò inuentum, ſcilicet 9. mili. 50. min. & de differentia, quæ eſt. 12. min. accipies partem proportionalem ſecundum proportionem. 22. minut. ad 60. Dicendo 60. dant. 12. quot dant. 22. facit 4. minut. (reſiduum autem, ſcilicet 24. abijciendum erit) quæ erunt ſubtrahenda ex 10. miliar. 2. minut. remanent 9. miliaria. 58. minut. Poſtea multiplica grad. 7. minu. 38. differentiæ longitud. in 9. miliaria. 58. minuta, reſultant miliaria Germana. 76. minut. 4. ſec. 44. diſtantia vera ciuitatum ſecundũ viam directam.

TA-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

TABVLA NVMERALIS, CONTINENS
gradus longitud. extra æquinoctialem in miliaria conuersos.

Grad. lati.	Miliaria	Minuta	Grad. lati.	Miliaria	Minuta	Grad. lati.	Miliaria	Minuta.	Grad. lati.	Miliaria	Minuta	Grad. lati.	Miliaria	Minuta
1	14	59	19	14	11	37	11	57	55	8	36	73	4	23
2	14	59	20	14	6	38	11	49	56	8	23	74	4	8
3	14	58	21	14	0	39	11	39	57	8	10	75	3	53
4	14	58	22	13	54	40	11	29	58	7	57	76	3	38
5	14	56	23	13	48	41	11	19	59	7	43	77	3	22
6	14	55	24	13	42	42	11	9	60	7	30	78	3	7
7	14	53	25	13	36	43	10	58	61	7	16	79	2	52
8	14	51	26	13	29	44	10	47	62	7	2	80	2	36
9	14	48	27	13	22	45	10	36	63	6	48	81	2	21
10	14	46	28	13	15	46	10	25	64	6	34	82	2	5
11	14	43	29	13	7	47	10	14	65	6	20	83	1	50
12	14	40	30	12	59	48	10	2	66	6	6	84	1	34
13	14	37	31	12	51	49	9	50	67	5	52	85	1	18
14	14	33	32	12	43	50	9	38	68	5	37	86	1	3
15	14	29	33	12	35	51	9	26	69	5	23	87	0	47
16	14	25	34	12	26	52	9	14	70	5	8	88	0	31
17	14	21	35	12	17	53	9	2	71	4	53	89	0	16
18	14	16	36	12	8	54	8	49	72	4	38	99	0	0

Aliter idem reperire via Geometrica, ne omninò Arithmetices Tyro absterreatur.

QVòd si duarum ciuitatum locorúmue longitudine & latitudine aberrantium quidem facilius Geometrica mensuratione ex stadiasmo metiri optaueris: Accipe globum Geographicum, aut quécunque alium, & vnius loci latit. ab æquinoctiali, polum versus, in meridiano mobili computa: qua nunc explorata, circumuolue globum, donec iste gradus æquinoctialis (qui long. grad. impræsentiarum tenet) directè sit sub isto meridiano mobili. Postea fac signaturã in globo circa latitudinis gradum, quę sitũ dicti oppidi manifestum reddit. idẽ modus erit inueniendi sitũ alterius oppidi & pari lege in omnib. oppidis te expedies. Post hæc extende circinũ secundũ locorum intercapedinẽ: circino inuariato transfer ipsum super æquatorẽ, & quot ibi gradus intra pedes circini cõputaueris, tot erunt gradus circuli magni inter iã dicta loca. Hos itaq; grad⁹ multiplica per 480. stadia, & locorũ stadiasmus in prõptu erit. Vel per 15. emergit distãtia in Alemanicis miliarib. Vel per 60. & Itala miliaria eliciuntur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

¶ In exemplo lucidius capies.

Erfordia quantum distet à Compostella.

SInt pro clariore intellectu duo loca, quorum distantiam secundum viam directam Geometrica subtilitate scire desidero, Erfordia, scilicet & Compostella. Erfordia Thuringiæ ciuitas magna, florentissimo vniuersali studio celebris habet in long. gra. 28. 30. in latit. 15. 10. Cõpostella verò ciuitas Galliciæ, regni Tarraconensis Hispaniæ, ad quam fiunt peregrinationes frequentissimæ propter corpus S. Iacobi habet in long. 5. 8. in latit. 44. 13. Quibus in globo positis secundum doctrinam præcedentem inuenio intra pedes circini grad. 17. mi. 12. Quod si illos grad. & mi. multiplicauero per 15. produco miliaria Germ. 258. viatoria scilicet elongatio inter iam dicta oppida. Porrò illũ modum, propter illos præsertim qui in Arithmet. principijs non satis aut modicè fuerint instructi, hoc in loco adijcere incongruum videbatur.

APPENDIX.

Quo pacto sine supputandi industria, per viam Geometricen duûm locorum differentia atque intercapedo accipi possit.

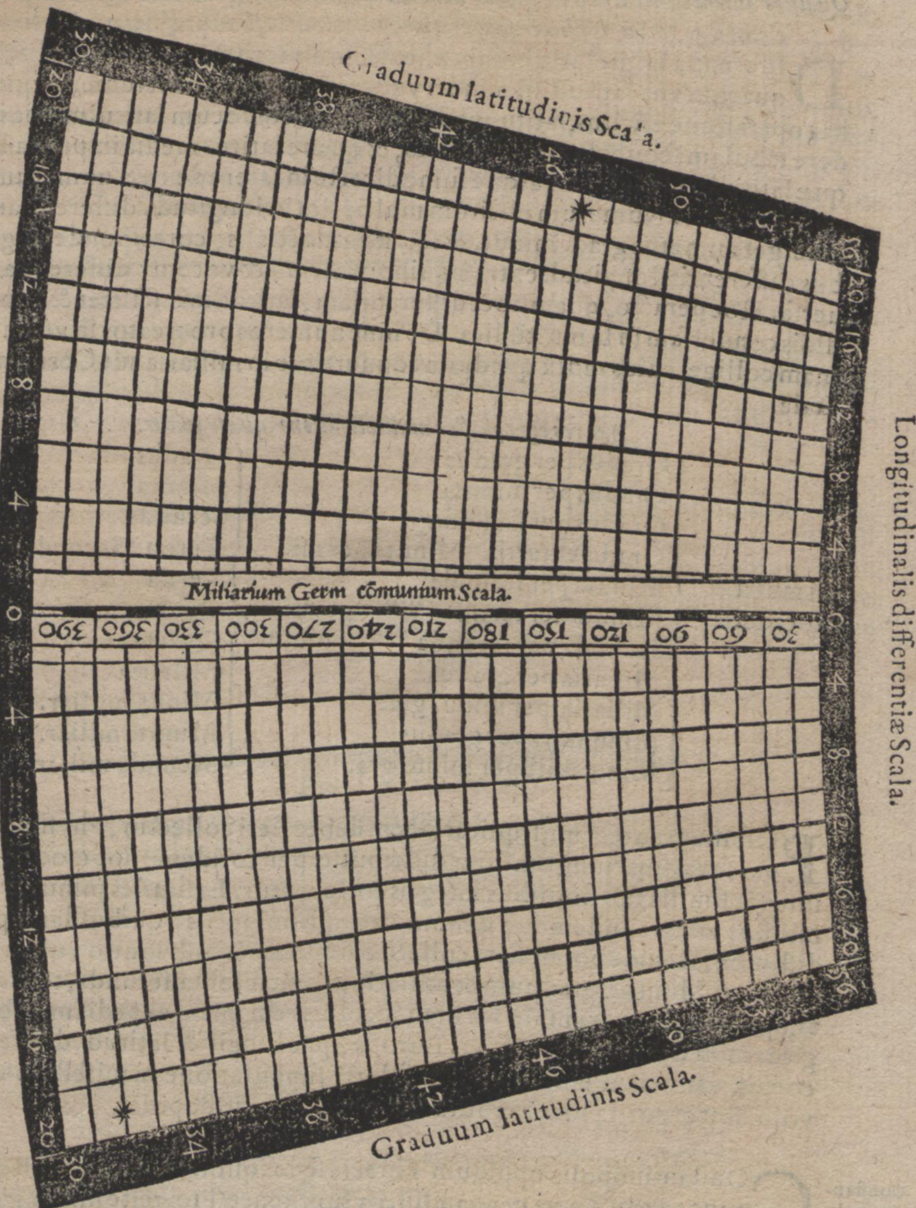
LOngitudinem, ac latitud. locorum propositorum duûm in subiecta tabula quære: vtriusque verò latitud. memoria firma complectere. Aufer deinde minorem longitud. à maiori, ac residuum in æqualia duo partire. Mox cum latit. vnius loci, & cum residui seu differentiæ ipsius medietate, ingreditur dextrum tabellę latus, supputando latit. ab infima partę lineæ sursum versus residui verò medietatem in instrumenti basi, siue infima linea, à medio tabulæ versus latera progrediens numerato, atque in vtriusque digressus concursu, siue contactu, punctum annota. Idem prorsus simili ratione perficies cum latit. altera, ac secunda residui medietate, nisi quòd hîc sinistrum tabulæ latus, illic dextrum consulamus. Habebis in hoc digressu punctum contactus alterum, cuius per circinum à priore accepta distantia, & ad communium miliarium scalam, velut amussim explorata, intercapedinem vtriusque velut digito commonstrabit.

¶ Doctrinæ præcedentis exemplum.

Basilæa quantum à Hierosolyma distet.

VElim nosse differentiam inter Basilæam & Hierosolymam. Basilææ lon. est 28. grad. 0. mi. lat. 47. grad. 10. mi. Hierosolymæ lon 66. gr. 0. mi. lat. 30. gr. 40. mi. Nunc cùm long. minorem ex maiori subtraho, residuam differentiam colligo. 38. gr. cuius medietas est 19. gra. quam cum ipsius Hierosolymæ latit. vtpote 30. gra. 40. mi. vestigo in dextro instrumenti latere, & in concursu punctum annoto. Postea cum eadem differentiæ medietate, ac latit. Basiliensi, nimirum 47. gr. 10 mi. ad latus sinistrum proficiscor, ac similiter puncto per concursum linearum designato, huius à priore distantiam circino exploro, eamq́ue immotam cum scala miliarium Germ. conferens, inuenio ab Hierosolyma Basilæam discedere penè 500. miliarium spatio. Quòd si adeò duo proposita loca sic inuicem distent, vt longitudinalis differentiæ medietatem in hac tabula reperire non possis, tum huius loco totius differentiæ quartam accipies partem, eamq; memorj iam mente constituens subtrahe minorem latit. à maiori, & quartam illam differentiæ partem memora

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



reseruatam adde latitudini minori, productum verò ex latit. maiori subtrahito: quibus sic ritè peractis, non aliter perges cum quadrante differentiæ, & vtraq; latitudine rectificata, quã cum medietate logitudinalis differentiæ, & latitudinibus integris iam antè à nobis est demonstratum, nisi quòd hîc miliarium prodeuntium calculus sit duplicandus.

Qualiter autem itineraria intercapedo duorum oppidorum long. & lati. differentium, enucleatius ac verius Arithmet. supputatione auscultanda sit, in præsentiaru docebimus.

DIfferentia igitur latit. compræhensa, in duas partes æquas eam dispesce, quarum vna latitudini minori vnius oppidi addatur. Numerus quidem hac operatione elicitus, latitu. media dicitur. Deinde cum latitu. media ingredere tabulam sequentem numeralem, & quære latitu. mediā in prima linea, quæ latitudo intitulatur, atque sume directè in latere dextro numerum minut. & secund. Numerum elicitum multiplica in longitud. differentiam, & emerget numerus grad. minut. & sec. æquinoctialis, correspondens gradibus differentiæ longitud. extra æquinoctialem, & vocetur differentia conuersa. Hoc peracto, quamlibet differentiam, latitudinis scilicet & longitudinis conuersam in se multiplica. De hinc numeros procreatos in vnam summam collige, cuius radix quadrata conuertitur in miliaria aut Germana aut Itala.

Hæc res eget physica multiplicatione, quæ sequitur.

Si multiplicaueris	Gradus per gradus	proueniunt	Gradus
	Gradus per minuta		Minuta
	Gradus per secunda		Secunda
	Grad. per tertia * Minuta per mi.		Tertia * Secunda
	Minuta per secunda		Tertia
	Minuta per tertia		Quarta
	Secunda per secunda		Quarta
	Miliaria per gradus		Miliaria
	Miliaria per minu. gra.		Minuta miliar.
	Minu mili. per gradus		Minuta miliar.
	Minu. mili. per minu. gra.		Secunda miliar.

POst istam autem multiplicationem debet fieri collectio, Physica ratione per sexagenarium, similiter distributio per totidem, hoc modo: Primò integra similia sub similibus integris collocentur. Et similes minutiæ sub similibus vnius eiusdemque denominationis minutijs, quibusdam spaciolis distinctæ. Deinde potest fieri collectio similiter & distributio vulgari ratione. Item Minutiæ graduum & miliarium sunt minuta, secunda, tertia, quarta, quinta, &c. In exemplo forsitan lucidius rem ipsam expediam: Obijcio igitur mihi duo loca in partibus Europæ, quæ longit. & latitud. discrepant, & eorum viatoriam elongationem solerti supputatione manifestam reddere volo. Sint ergo ista loca Ingolstadium & Constantinopolis.

Constantinopolis distantia ad Ingolstadium.

COnstantinopolis oppidum Thraciȩ sedes quondam Cȩsarea. Rom. Imp. nunc autem Turci nephandiss. asylum, tenet (Pto. teste) in longit. grad. 56. minut. o. & in latit. grad. 43. minu. 5. Ingolstadium verò superioris Boariæ seu Vindeliciæ oppidum, studio vniuersali multum decoratum habet in long. grad. 29. minu. 6. in lat. gra. 48. mi. 42. Differentia long. est gr. 26. mi. 54.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

mi.54. latit. verò differentia est grad. 5. min. 37. Iam medietatem differentiæ latit. s. grad. 2. min. 48. Constantinopolitanæ latit. tanquam minori addo: & colligo gra. 45. mi. 53. quæ latitudo media dicitur, cum qua intro tabulam sequentem duplici (vt assolet) introitu. Primò cum gr. 45. min. 30. & offendo in dextro latere mi. 42. sec. 3. quod dicitur primum inuétum. Secũdò ingredior tabulam cum numero graduum proximo maiori, scilicet 46. grad. & inuenio mi. 41. sec. 40. Secundum inuentum. Nunc autem elicio differentiam inter primum & secundum inuenta, illaq; erit 23. secundorum, de qua accipio partem proportionalem secundum proportionem residui latit. mediæ. 23. s. minutorum ad 30. mi. dicendo 30. mi. dant 23. mi. quot dant 23. sec. facit. 17. sec. Iam demo. 17. sec. à primo inuento, & relinquitur inuentum tertium, minutorũ. s. 41. secundorum. 46. æquatoris, vni gradui long. in parallelo lat. medię correspondentia. Posthæc duco inuentum tertium physica ratione in longi. differentiam, quæ est graduum. 26. mi. 54. proueniunt gra. 18. mi. 44. differentia. s. conuersa. secunda verò & tertia quasi nullius momenti iam vltimò delenda sunt. Nunc autem, vt semel finiam, resoluo differentiam lat. in mi. proueniunt mi. 337. quæ duco in se, & procreo. 113569. & dicitur primus quadratus. Consimiliter differentiam long. conuersam in mi. resoluo, eruntq; mi. 1124. quem numerum consimiliter duco in se, producitur quadratus secundus. s. 1263376. Iũgo ambo quadrata, & habeo 1376945. huius numeri radix quadrata est ferè. 1173. mi. quæ tandem multiplico per 15. mil. & proueniunt minu. in mil. 17595. quæ diuido per 60. eliciuntur mil. Ger. communia. 293. mi. 15. quę faciunt quartam vnius. Vel aliter: diuide minuta radicis per 4. prouenit idẽ, quia semper 4. minu. gradus, faciunt. 1. miliare German. vel 1. gradus facit. 1. miliare Italicum.

Non absurdum arbitramur hoc in loco practicæ formulam huius exempli subijcere.

Constantinopolis habet gra. longitudinis. 56. 0. latitudinis. 43. 5.
Ingolstadium in longitudine. 29. 6. in latitudine. 48. 42.
Differentia longitudinis gra. 26. 54. Different. latitu. gra 5. 37.
Medietas differentiæ latit. gra. 2. 48. Latitudo media gra. 45. 53.
Inuentum primum minut. 42. secund. 3.
Inuentum secund. minut. 41. secund. 40
Differentia primi & secundi inuentorum. 23. secundorum.
Pars proportionalis subtrahenda 17. secundorum.
Inuentum tertium minuta. 41. secund. 46.
Differentia conuersa in gra. æquatoris gra. 18. min. 44.
Minuta differentiæ latitudinis. 337. Quadratus eiusdem. 113569.
Minuta differentiæ conuersæ. 1124. Quadratus eiusdem. 1263376.
Numeri quadrati simul iuncti. 1376945.
Radix quadrata aggregata est ferè. 1173. mi. fiunt gra. 1933.
Miliarium minuta. 17595.
Minuta ad integra mili. reducta Germ. 293. miliar. 15. mi.

TA-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

¶ TABVLA DE RATIONIB. SEV PRO-
lelorum ad Aequinoctialem, vel ad quemuis maximum extra Aequinoctialem in gra-

Gra. lati.	Minu. lati.	Minu. equi.	Scda æqui.	Differentia.
0	38	59	59	0
1	0	59	59	1
1	30	59	58	1
2	0	59	57	1
2	30	59	56	1
3	0	59	55	2
3	30	59	53	2
4	0	59	51	2
4	30	59	48	2
5	0	59	46	3
5	30	59	43	3
6	0	59	40	3
6	30	59	36	3
7	0	59	33	4
7	30	59	29	4
8	0	59	24	4
8	30	59	20	5
9	0	59	15	5
9	30	59	10	5
10	0	59	5	6
10	30	58	59	6
11	0	58	53	6
11	30	58	47	6
12	0	58	41	7
12	30	58	34	7
13	0	58	27	7
13	30	58	20	7
14	0	58	13	8
14	30	58	5	8
15	0	57	57	8
15	30	57	49	9 Secúdę

Gra. lati.	Minu. lati.	Minu. equi.	Scda æqui.	Differentia.
16	0	57	40	9
16	30	57	31	9
17	0	57	22	9
17	30	57	13	10
18	0	57	3	10
18	30	56	53	10
19	0	56	43	10
19	30	56	33	11
20	0	56	22	11
20	30	56	11	11
21	0	59	0	11
21	30	55	49	12
22	0	55	37	12
22	30	55	25	12
23	0	55	13	12
23	30	55	1	13
24	0	54	48	13
24	30	54	35	13
25	0	54	22	14
25	30	54	9	14
26	0	53	55	14
26	30	53	41	14
27	0	53	27	15
27	30	53	13	15
28	0	52	58	15
28	30	52	43	15
29	0	52	28	16
29	30	52	13	16
30	0	51	57	16
30	30	51	41	16 Secúdæ.

Gra. lati.	Minu. lati.	Minu. equi.	Scda æqui.	Differentia
31	0	51	25	16
31	30	51	9	17
32	0	50	52	17
32	30	50	36	17
33	0	50	19	17
33	30	50	2	18
34	0	49	44	18
34	30	49	6	18
35	0	49	8	18
35	30	48	50	18
36	0	48	32	18
36	30	48	14	19
37	0	47	55	19
37	30	47	36	19
38	0	47	16	19
38	30	46	57	20
39	0	46	37	20
39	30	46	57	20
40	0	45	57	20
40	30	45	37	21
41	0	45	16	21
41	30	44	56	21
42	0	44	35	21
42	30	44	14	22
43	0	43	52	22
43	30	43	31	22
44	0	43	9	22
44	30	42	47	22
45	0	42	25	22
45	30	42	3	23

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

PORTIONIBVS OMNIVM PARAL-

circulum, quæ aliâs tabula conuersionum graduum dus æquinoctialis inscribitur.

Gra. lati.	Minu. lati.	Minu. ęqui.	Scdâ æqui.	Differentia.	Gra. lati.	Minu. lati.	Minu. ęqui.	Scdâ æqui.	Differentia.	Gra. lati.	Minu. lati.	Minu. ęqui.	Scdâ æqui.	Differentia.
46	0	41	40	23	61	0	29	5	28	76	0	14	30	30
46	30	41	18	23	61	30	28	37	28	76	30	14	0	31
47	0	40	55	23	62	0	28	10	28	77	0	13	29	31
47	30	40	32	23	62	30	27	42	28	77	30	12	59	31
48	0	40	8	23	63	0	27	14	28	78	0	12	28	31
48	30	39	43	24	63	30	26	46	28	78	30	11	57	31
49	0	39	21	24	64	0	26	18	28	79	0	11	26	31
49	30	38	58	24	64	30	25	49	28	79	30	10	56	31
50	0	38	34	24	65	0	25	21	29	80	0	10	25	31
50	30	38	9	24	65	30	24	52	29	80	30	9	54	31
51	0	37	45	24	66	0	24	24	29	81	0	9	23	31
51	30	37	21	25	66	30	23	55	29	81	30	8	52	31
52	0	36	56	25	67	0	23	26	29	82	0	8	21	31
52	30	36	31	25	67	30	22	57	29	82	30	7	49	31
53	0	36	6	25	68	0	22	28	29	83	0	7	18	31
53	30	35	41	25	68	30	21	59	29	83	30	6	47	31
54	0	35	16	26	69	0	21	30	29	84	0	6	16	31
54	30	34	50	26	69	30	21	0	30	84	30	5	45	31
55	0	34	24	26	70	0	20	31	30	85	0	5	13	31
55	30	34	59	26	70	30	20	1	30	85	30	4	42	31
56	0	33	33	26	71	0	19	32	30	86	0	4	11	31
56	30	33	7	26	71	30	19	2	30	86	30	3	39	31
57	0	32	40	26	72	0	18	32	30	87	0	3	8	31
57	30	32	14	27	72	30	18	2	30	87	30	2	37	31
58	0	31	47	27	73	0	17	32	30	88	0	2	5	31
58	30	31	21	27	73	30	17	2	30	88	30	1	34	31
59	0	30	54	27	74	0	16	32	30	89	0	1	2	31
59	30	30	27	27	74	30	16	2	30	89	30	0	31	31
60	0	30	9	27	75	0	15	31	30	90	0	0	0	31
60	30	27	32	27	75	30	15	1	30					
				Secūdę					Secūdæ					

Idem aliter per tabulas Sinuum.

Arithmetica Mathematicæ disciplinę radix.



VA autem via locorum viatorias distantias per tabulas Sinuum faciliori computu dignoscere posis candide Lector, paucis prælibatis cognosces. Complures enim nostri temporis reperiuntur homines, qui Aritmethicam Mathematicæ disciplinæ principiū matrem atque radicem, abhorrent & detestantur, & surda aure vt Syrenas pertranseunt. Qua propter hi homines nullo fundo muniti, huius artis aciem haud facile pertingere aut nancisci possunt. Vt autem omnia eruditis, & in Methematica mediocriter exercitatis essent apertisima, hunc modum addere proposuimus. Datis duorum locorum aut oppidorum longitudinibus & latitudinibus, eorum differentiam in longitudine elicias: Qua habita multiplica Sinum rectū differentiæ longitudinis in Sinum complementi latitudinis minoris: Dehinc procreatos ex multiplicatione numeros diuide per Sinum totum, quotientis quære arcum, secundum doctrinam Tabularū habebis inuentum primum. Si verò multiplicaueris Sinum latitudinis minoris per Sinum totum, & productum diuiseris per Sinum complementi primi Inuenti; & arcu quotientis ex latitudine maiori sublato, resultat Inuentum secundum. Præterea duc Sinum complementi primi Inuenti in Sinum complementi secundi Inuenti, numerum productum diuide per Sinū totum, quotientis arcum de quadrante subtrahito, remanent tandem gradus maximi circuli, quos resolue in miliaria, emergit eorum locorum viatoria elōgatio, quā oportuit inuenire.

Huiuscemodi formulæ hanc exemplarem sume computationem.

Hierosolymæ distantia à Nurēberga.



Ierosolyma Palestinæ Iudeæ ciuitas, vbi passus est Iesus Christus saluator noster, in longitudine habet (vt Ptol. asserit) gradus. 66. 0. in latitud. autem gradus 31. 40. Nurenberga verò ciuitas Germaniæ famatissima, in longit. continet gradus. 28. 20. & in latit. gra. 49. 24. Subtraho igitur longitudinem minorem à maiori, & residuo distantiam gra. 37. min. 40. istorū Sinus est 36664. Similiter pone latit. minorem. s. gra. 31. mi. 40. cuius Sinus est 31498. Consimiliter complementum eiusdem cum Sinibus gra. 58. 20. Sinus verò 51067. His habitis multiplico Sinum differentiæ long. in Sinum complemēti latitud. minoris, & procreo 1872320488. numerus ille diuisus per Sinum totum, scilicet. 60000. colligitur in quotiente Sinus. s. 31205. cuius arcus gra. 31. mi. 20. quod primum Inuentum appellare libuit. Deinde duco Sinum latitu. minoris scilicet. 31498. in Sinū totum, resultat. 1889880000. siq; illud productum diuisero per Sinū cōplementi Inuēti primi. s. 51249. cōperio. 36876. cuius arcus est gra. 37. mi. 55. quem de lat. maiori demo, remanet Inuētum secundum gra. 11. mi. 29. Post hæc multiplico Sinum cōmplementi primi Inuēti, & Si-

& Sinum complementi secundi Inuenti, crescit. 30133387O2. quem si diuisero per Sinum totum, elicitur numerus. 50222. arcum eiusdem scilicet gra. 56. mi. 50. de quadrante demo. residuabo numerum propè gr. 33. mi. 10. quem reduco in miliaria proueniunt miliaria Germana. 497. cum dimidio inter Nurenbergam & Hierusalem, quod inuenire decreueram.

¶ *Ocularis operatio huius exempli.*

Hierosolyma. 66.0.31.40.	Nurenberga. 28.20.40.24.
Differentia longitudinis. 37.40.	Sinus. 36664.
Latitudo minor. 31. 40.	Sinus. 31498.
Complementum eiusdem. 58.20.	Sinus. 51067.
Primum inuentum. 31. 20.	
Complementum eiusdem. 58. 40.	Sinus. 51249.
Latitud. maior. 49.24.	Inuentum secundum. 1129.
Complementum eiusdem. 78.31.	Sinus. 48798.

Arcus inuentus. s. gra. 56.50. de quadrante manent. 33. grad. 10. min. facit miliaria Germana. 467½.

QVOMODO GLOBVS COSMOGRAPH. AD *mundi cardines, & ad quamcumq; Regionem, Prouinciam, aut Oppidum, rectè sit aptandus.*

CAP. XIIII.



Onsiderandum igitur, quòd terra in mundi medio existens, secundum cæli motum distinguitur in quatuor partes, quas aut cardines, aut angulos appellamus, scilicet, Ortum, Occasum, Meridiem, & Septentrionem. Oriens dicitur, vnde sol in horizonte exortiuo primùm emergit. Occidens verò quo demergitur. Quaque decurrit Meridies, ab aduersa parte Septentrio. Isti quidem quatuor anguli in alueo seu armilla Horizontis globi semper debent esse scripti. His prælibatis ad verum orbis situm descendamus. In primis igitur dædalico ligno adaptabis aream accuratiùs planatam, æquidistantem horizonti, in qua constituas lineam meridianam, super quam pone alueum orbis: ita, quod vera superficies meridiani mobilis directè correspondeat lineæ meridianæ. Vel aliter: Applica organum viatorium (quod vulgò Compassus dicitur) Meridiano mobili, alueum cum globo huc & illuc voluendo, donec lingulæ seu furcellæ concordant, & habebis cæli & terræ cardines siue angulos iustè positos. Deinde, alueo stante, subleua armillam meridianam cum puncto (qui polus arcticus dicitur) axem terminãte in parte Septentrionali, supra horizontem, donec nùmerus graduum eleuationis poli, siue latitudinis terræ in arcu inter polum & horizontem concluso cernatur. Posteà moue globum huc & illuc, quousque regio aut locus tuæ habita-

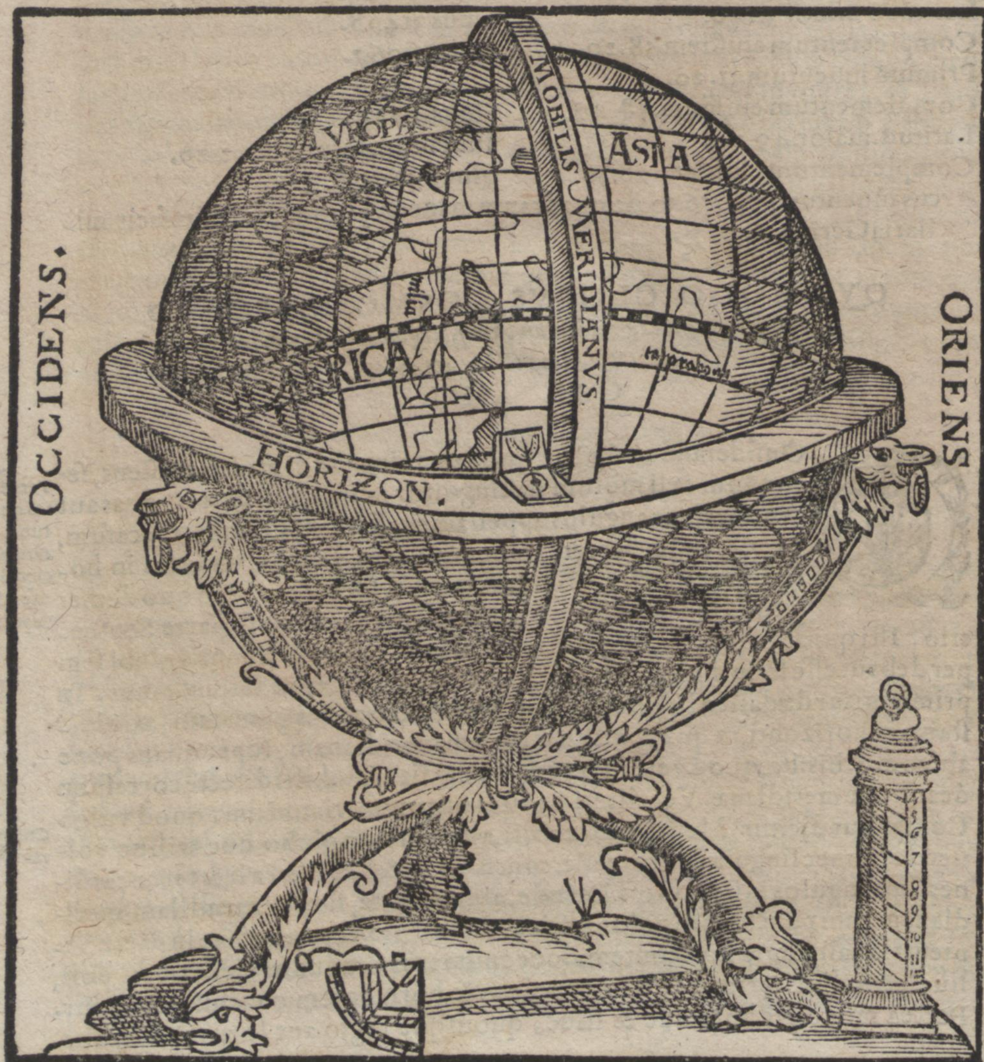
Terræ partes quatuor. Oriens. Occidens. Meridies. Septẽtrio.

Compassi vsus.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

tionis cadat subtus veram armille meridiei superficiem. Et sic habebis globũ exactè positum pro tua habitatione. Post hæc sigillatim omnia contuere, scilicet cardines, & alias terræ diuisiones, puta Climata, Parallelos, quid infra, quidúe supra horizonta contineatur, quæ inquam regiones in Orientis parte sint, quæ in Occidente. vbi terra solida procedat, vbi se coarctet, vbi se iterũ pandat, & ab æquoribus excipiatur, vbi montes exurgant, vbi scaturigines fluminum euomant, & id genus alia, vnico quasi momento tanquam in aere volans perlustrare & discere queas. Huius doctrinæ sequitur formula.

ZENITH.

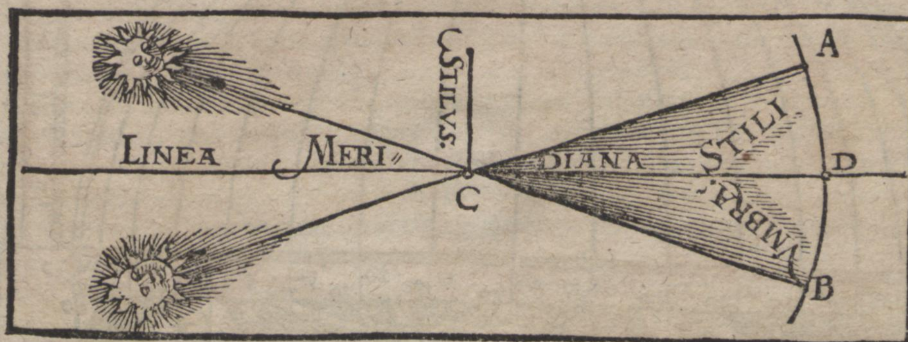


Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Pro inuentione lineæ meridianæ sequuntur tres modi.



Vemadmodum meridiana linea vulgari inuentione ducenda sit, paucissimis verbis demonstrabo. Fac igitur (officio fabrorum & lapicidarum regula, quæ amussis dicitur) superficiem planam atque politam ad æquidistantiā horizontis, in qua fige filum ferreum orthonogaliter in C, signo. Deinde ante meridiem (Sole radiante) obserua vmbræ stili ferrei extremitatem, ibi notetur A, super quam ex C, centro, expande circinum, & describe portionem circuli, vel semicirculum. Post meridiem iterum diligenter obserua vmbræ stili extremitatem, quæ ad eandem circuli peripheriam deficiat in pūcto B. Portio itaque arcus inter A, B. puncta in duas partes æquales diuidatur in puncto. D. Tandem acta linea D, C, E, quantumcūque, habebis lineam meridianam quam ducere decreueras, vt euidentissimè patet in figura pręsenti.



Idem aliter per Organum speciale.



ER instrumentum azimuthale huic libello insertum meridianam lineam in quauis habitatione omni diei hora facilè discemus, si prius particularem instrumenti declarationem diligenter perspexeris. est itaque hoc instrumentum diuisum in duo, scilicet inferius & superius hemisphæria, per lineam videlicet horizontalem, quæ quidem linea breuibus quibusdam distincta spaciolis, quorum singula à centro vsque ad 66. gradum vnum tātum gradum, reliqua verò in vtraque parte vsque ad limbum exteriorem, qui nos gradus repræsentant, & horizontis diuisionem definiunt. Huiusmodi inquā diuisionis numerum opportunè de 10. in 10. subnotaui. Porrò à singulis denarijs ascendunt lineæ curuæ concursim in zenith petentes, hæ quidem lineæ ziamuth, denosque eorum gra. in superiori hemisphærio distinguūt. Centrū quidem instrumenti tenet locum orientis & occidentis extremitates verò circa limbum, meridiem & septentrionem. Huic tandem instrumento adiacent duæ scalæ exiguæ ab extremitatibus horizontis diamerri ascendentes, quas

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

altitudinis scalas haud temerè quispiam appellauerit, quarum vnaquęq;, 90. gra. continet. Sunt autē Azimuth circuli exeuntes à polo horizontis (quem Zenith vocāt) per horizontē, & sunt circuli positionis verticales & directionis, qui Germana nostra lingua possunt dici vvohinausz. Zenith siue vertex est punctum directè super caput alicuius. Hæc de particulari declaratione, nunc commoditatem & vsum eius dicemus.

Azimuth

Zenith.

ZENITH.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

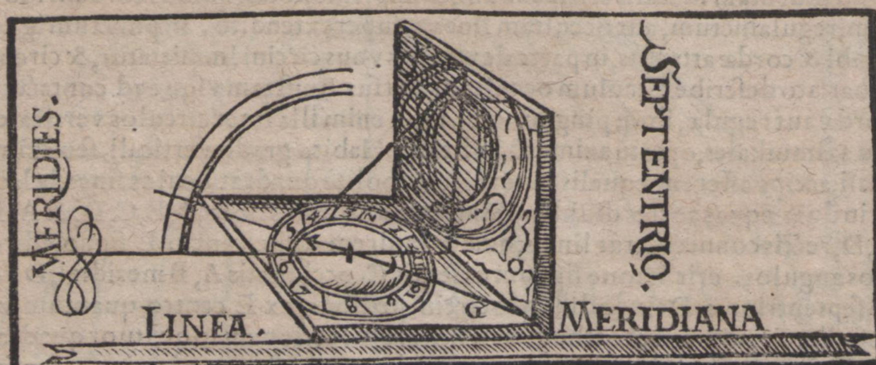
VSVS.


OBserua diligenter Solis altitudinem per primam Cap.ix. & per quintam eiusdem horam æquinoctialem pro die oblato, & temporis eodem momēto, in quo meridianam lineam ducere velis. Filo sic liberè dependente, trigonoque inuariato manente, siste pedem circini in punctum trigone, cui filum perpēdiculi innectitur, & alio extento in notam intersectionis perpendiculi, & lineæ æquidistantis signi aut grad. Solis, pro dato die, hoc est, in punctum horæ iam inuentæ, & eam circini extensionem immotam serua. Deinde ingredere præcedens instrumentum, & supputa altitudinem Solis per propositionem primam noni inuentam in scalis altitudinum, & imprime notas, quibus cordam subtilem, regulamētum, aut occultam lineam superextendito. In punctum igitur limbi & cordæ attactus, in parte dextra pes vnus circini immittatur, & circino inuariato describe circulum occultum versus sinistram vsque ad contactum cordæ aut regulæ, ibiq; pinge notam, mox enim illa inter circulos verticales, seu azimuthales, optatū azimuth indicabit. Habito gradu verticali, seu azimuthali, accipe asserem æqualis superficiei & politè quadratū, cuius singula latera in duas æquas partes diuidito. Sint itaq; diuisionis notæ, A, B, C, D, & A, B, C, D, rectis connectantur lineis, quæ se inuicem dispescant in E signo ad rectos angulos. erit itaque signum orientis C, occidentis A, B meridiei, D verò septentrionis. Deinde distensis circini pedibus, ex E centro quantum vis describe circulum, qui orthogonali linearum sectionem in quatuor quadrantes secetur. Easdem denique quartas diuide more Astronomico in partes seu gra. 90. postea in E centro fige stilum teretem orthogonaliter. Tandem ad æquidistantiam horizōtis coaptabis aream planam, super quam pone quadratum illud, ita vt B punctum versus meridiem, D verò septentrionem versus porrigatur. Posthæc verifica quadratum, donec vmbra stili super gradū verticalem prius ex radijs solaribus obseruatum coincidat. Et latus A, aut oppositum assumitur pro vera linea meridiana. Cui adiungitur regulamentum, & agatur linea infinitæ longitudinis, quod oportebat inuenire.



Lineæ meridianæ inuentio.

SEquitur alia & exacta lineæ meridianæ inuentio, quę eandem interdiu & noctu per organum viatorium (quod vulgò Compassus dicitur) & in quouis plano dicto citius in hunc ferè modum inuenire docet. Pone igitur super plano normato compassum ad æquidistantiam horizontis, ita quòd eius lingula (quæ magnetis ideotropiam gerit) stigmaticæ lingulæ, neutrorsum declinans, ad vnguem cō ueniat. Cui iam applica regulam, ita vt vna extremitas regulæ ad Austrum, altera ad Aquilonem spectet: & si longitudinis infinitæ lineam directam secundum latus regulæ (vt moris est) traduxeris, habebis lineam meridianam quam quærebas. Quæ res vt clarius intelligatur, accipe figuram præsentem.



DE VENTIS, CAP. XV.

Ventus.

Venti cardinales.



Ventus est exhalatio calida & sicca, in visceribus terræ generata, quæ cùm egressa lateraliter circa terram mouetur, & ventus nominatur. Et 12. eorum sunt, quibus veteres nautæ fuerunt vsi, nomina. Quorum quatuor Cardinales seu principales sunt, reliqui omnes collaterales vocitantur. Primus itaque ventorum Cardinalium est Auster, Meridionalis, calidus & humidus, assimilatur aëri, Sanguineus, fulmineus, facit pluuias latissimas, largas nutrit nubes, pestilentiam & ægritudines multas progenerat. Austroafricus Aëreus, ægritudines & pluuias facit. Euroauster verò aëreus ægritudines & nubes prouocat. Secundus ventorum Cardinalium, Septentrionalis, Austro oppositus, frigidus, & siccus, Melancholicus, comparatur terræ, negat pluuia, conseruat sanitatem, facit frigora arida, flores & terræ fructus lædit. Aquilo gelidus & siccus terreus, sine pluuiis lædit flores. Circius terreus, frigidus, & siccus, facit ventorum giros, niuium & ventorum & coagulationes. Ab exortu æquinoctiali fiat Subsolanus, Cardinalis igneus, Cholericus, calidus & siccus, temperatus,

Auster. Austroafricus. Euroauster. Septētrionalis. Aquilo. Circius. Subsolanus.

sua

suauis, purus, & subtilis, nutrit nubes, etiam corpora in sanitate custodit, flores producit. Hellespontius verò solstitialis æstiuus omnia desiccat. Postremò in æquatoris occasu Fauonius frigidus & humidus. Phlegmaticus, frigora relaxat, flores educit, morbos, pluuias, & tonitrua facit. Eandem ferè collaterales, scil. Africus & Chorus naturam habent. Hellespontius. Fauonius. Phlegmaticus. Africus.

DE NEOTERICORVM HYDROGRAPHORVM VENTIS; Et de nauigandi artificio, deque inuenienda longitudinis differentia, ADDITIO GEMMAE FRISII.



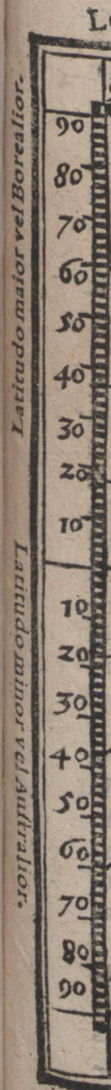
HAEC sanè veterum ratio fuit in ventorum regionibus distinguendis, quemadmodum ex Aristotele, Au. Gellio, Macrobio, ac alijs multis colligere licet. Verùm Hydrographi recentiores ad exquisitiorem nauigãdi rationem spectare putarunt, vt in multò plures regiones ventorum terræ marisque superficiem distinguerent. Itaque 32. ventos distinguunt. Quorum quatuor tantùm, qui cardines occupant, cum veterum descriptione congruũt, Subsolanus, Fauonius, Septentrio, & Auster: Atque hi in quatuor quadrantes totum orbem secant: ac deinceps inter hos. 8. medios æquis interuallis distinguunt, nominantq; nominibus compositis ex quatuor præcipuis ventorum nominibus dictis. Quemadmodum clarius ex schemate sequenti conspicere licet, in quo hoc præstitimus, vt cognita differentia longitudinis & latitud. duorum locorum, facilè sciri posit in quam cæli plagam dirigenda sit prora, ab vno loco in alium nauigantibus, aut quo vento duce eò sit tendendum: Locum enim, à quo abeundum est, in centro instrumenti constituimus: deinde differentiam longitudinis in superiori ordine, & inferiori numeramus, à media linea dextrorsum, si longitudo loci ad quẽ tendimus maior sit, aut magis in ortum tẽdat: ab eadem verò linea sinistrorsum in vtroque ordine, si minor longitudo fuerit, aut occidentalior numeramus, atque his pũctis sic inuentis, regulã applicamus aut filum extensum. Eodem modo differentiam latitudinum numeram' in dextro & sinistro ordine quadrati, à media linea sursum, si latitudo secunda in Boreã maior fuerit: deorsum verò, si latitudo loci secũdi minor fuerit, aut magis Australis: idq; vtrinque ex oppositis lateribus sic faciendum, deinde & ex his quoque punctis filum extendendum est, aut regula applicanda. Vbi igitur duæ hę regulę, aut fila duo sese secuerint, ibi secundi loci ad quem tendimus situs imaginandus est. Demũ centro regula applicata & loco iam inuento, ostendet eandem mundi plagam in quam dirigẽda prora est, nauigantib. in illum locũ. E regione verò vẽtus indicatur, quo duce opus erit. Quod si locorum propositorum exiguæ admodum fuerint longitudinũ & latitudinum differentiæ, tum denos singulos quadrati gradus, pro singulis vnitatibus æstimare licebit: fietq; operatio lõgè perfectior. Quòd si minutijs Venti. 32.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

tantùm explicantur differentiæ, tum singuli gradus quadrati, singulis minutijs respondebunt commodissimè. Vice versa quoque inter nauigandum, ex differentia latitudinis cognita, & plaga mundi in quam tendit nauis, cognoscetur lógitudinis differétia peracta. Numeratur enim latitudo maior aut minor (vt antea dictú est) à linea media: & terminis vtrinq; applicatur regula, notaturque contactus eius cum linea à centro egressa, quæ plagam mundi refert in quam nauigatio facta est, atque ibi punctus locatur. Deinde regula ducitur per gradus supremi ac infimi ordinis quadrati æquales numero, donec ipsa puncto iam facto applicetur. Tum enim regula differentiá longitudinis quæsitam indicabit. Quod sanè pulcherrimum est cognitu. Nam magno quadrante aliquo, quotidiè latitudo addiscitur ex Solis altitudine meriadiana aut stellarum summa altitudine, vt multis notissimum est. Plagæ verò mundi nautis notissimæ sunt, modò secundo vti liceat vento. Vnde longitudines regionum probè corrigi possent. Hæc à nemine vnquam tradita inueni, quamobrem nó piguit huic Cosmographico libro adiungere, vt omnib modis Reip. Christianæ prodessem. Verùm & hoc obiter adnotandum duxi: haud parum differre itinera pedestria ab ijs, quæ nauigijs fiunt. Nam illa semper per circulos magnos sphæræ intelliguntur fieri, vt rectè VVernerus demonstrauit commentarijs in Ptolemæum æditis. Marinæ verò profectiones, maxima ex parte curuæ sunt, quoniam rarò per circulos magnos sphæræ fiunt, sed aliquando per Parallelos circulos æquatoris, vt dum semper nauis in ortum vel occasum tendit. Aliquando verò per maximos in sphæra circulos, vt quando ab austro in septentrionem, aut contrà nauigatur, tum sub meridiano circulo nauigatur: ité sub equatore tantùm in ortum occasumúe nauigátibus. Alijs autem omnibus directis licet secundum Magnetis ductum nauigationibus, curua fiunt itinera, quæ circulis maximis non sunt similes, neque parallelis, sed neque circuli sunt, verùm lineæ curuæ tantùm, omnes tandem in polorum alterum cócurrentes. Quemadmodum in generali nostra orbis descriptione iamdudum euulgata clarè satis apparet. Quamobrem longè aliud intelligere oportet, cú dicimus locum quempiam ab altero in ortum vergere in terra, vel etiam in mari, & cum in ortum tendendo eò nauigandum est. Nam qui in ortum nauigat, parallelum circulum æquatori describit, quod ob Magnetis ductum euenit: cuius lingula in nautico instrumento, semper in tali profectione rectos angulos cum quocunque efficit meridiano. Qui verò in ortum respicit Aequinoctialem, is ad punctum aliquod in aquatore notatum necessario dirigitur, fitque id per maximum sphæræ circulum. Ideoque nauigationes non respondent veris mundi plagis. Quas nos circulis magnis in sphæræ superficie distinguimus. Verùm hoc solum habent, vt rectè indicent in quam cæli partem continuè vergat nauis ab eo loco, in quo momento quouis fertur ipsa nauis, non autem ab eo vnde primùm delata est. Harum rerum demonstrationes cum prolixæ sint, in aliud tempus seruare magis oportunum videtur. Multa enim hęc speculatio requirit de Magnetis natura, & eius deflexu à vero septentrione, de ventorum ortu, de circulorum in sphæræ superficie concursu vario,

Latitudo maior aut minor.

Itinera pedestria parum à marinis profectionibus differunt



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

quæ omnia Coſmographica elemẽta longè ſuperãt. Quamobrẽ vt hæc noſtra exigua licet munuſcula, grata ſint benignis Lectoribus tantùm cupio. Maiora ſuo tempore, ſi Deus vitam produxerit, occupationesque Medicæ permiſerint, emittemus.

Quadratum nauticum Gemmæ Friſij.

Longitudo minor ſiue Occidentalior. Longitudo maior ſiue Orientalior.

Latitudo maior vel Borealior.

Latitudo minor vel Auſtralior.

Lebeccio. Noortweſten noort. Noort noort weſt. Noort ten Weſten. Noort: Septẽtrio. Noort ten Ooſten. Noort noort ooſt. Noortooſten noord. Noort Ooſt. Grecco.

Noort Weſt. NoorWeſten Weſt. Weſt noort Weſt. Weſt ten noorden. Weſt: Occaſus. Weſt ten zuyden. Weſt Zuyd Weſt. Weſt Zuyd weſt ten Weſt.

Noort ooſten ooſt. Ooſt noord ooſt. Ooſt ten Noorden. Ooſt: Ortus. Ooſt ten Zuyden. Ooſt Zuyd ooſt. Ooſt Zuyd ooſten ooſt.

Zuydweſt ten Weſt. Zuyd Weſt. Zuyd Weſten Zuyd. Zuyd Zuyd Weſt. Zuyd ten Weſten. Zuyd: Auſter. Zuyd ter Ooſten. Zuyd Zuyd ooſt. Zuydooſten Zuyd. Zuyd ooſt. Magiſtral. Sirocco.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

DE PEROECIS, ANTOECIS, ANTIPODIBVS, SIVE ANTICHTHONIBVS, PERISCIIS, ET AMPHISCIIS.

CAP. XVI.



Mnis igitur terra quadrifariam diuiditur. Auctores enim, puta Cleomedes & alij faciunt sub quolibet meridiano, & ad quemlibet pũctum cuiusuis meridiani, quatuor habitationes habentes quandam inter se rationem seu proportionem. Quarum primam nos incolimus. Etiam pro prima habitatione potest accipi quilibet locus seu punctus in toto terrarum orbe. Alteram habitant illi qui Periœci, id est, circumcolæ appellantur. Tertiam verò habitationem Antœci, id est, anticolæ possident. Quartam & vltimam regionem seu habitationem, homines quos Antichthones siue Antipodes vocitamus, tenent.

Periœci. Antœci.

Antipodes.



Ntipodes dicuntur, qui nobis è diametro vestigia obuertunt, & similem cæli verticem æquè vt nos vident. Et cum illis nihil commune habemus, sed contraria omninò: quia cùm nobis Sol æstatem efficit, illos dura hyems opprimit. Et cùm apud nos dies habetur, Antipodibus certè nox efficitur: contrà, quando illis dies est, nobis redditur nox. Quando nos diem agimus lõgissimum, apud illos nox longissima, breuissimaq; dies statuitur. Quos tamen Lactantius Fir. vir aliàs inprimis eruditus, lib. 3. cap. 24. pueriliter errans, suis stramineis doxijsq; argumentis esse negat, deridetque Mathematicos, qui terram (quãtum ad maximas sui partes) sphæricam esse dicunt, quod etiam certissimis ostensionibus & subtilitate geometrica demonstant, id quod experimentis quoq; satis cognitum est. Quem sequutus est August. lib. 16. ca. 9. de Ci. Dei. sic scribens: Qui verò & Antipodas esse fabulantur, id est, homines à contraria parte vbi Sol oritur quando occidit nobis, aduersa pedibus calcare vestigia, nulla ratione credendum est. Non vtique hoc dubites suauissime Lector, quòd Apostoli Christi inter se fuissent Antipodes, qui conuersis inter se pedibus stare solent, si Iacobus Maior frater Ioannis Euangelistæ filius Zebedæi auram spirasset in Galitia, vbi nunc corpus ipsius (vt dicũt) requiescit, sicut Thomas Apostolus in India superiori. Certè Indi (quia diametrantur ferè) Hispanorũ sunt Antipodes, & vestigia Hispanis, & econtrà Hispani Indis obuertunt, & terrã æquè calcare solent: quamuis nõ adeò precisè secundũ dimetientẽ, tamẽ hac in re nihil distare videntur, Antipodesq; dici debent. Hoc idẽ verissimus ille Strabo auctor non publicandus affirmat, dicens: Antipodes inter se quodammodo esse nescij non sumus. De quibus lege Plinium natural. hist. lib. 2. ca. 67. Volaterranum, & omnes ferè Geographos.

Lactantij error.

Indi Hispanorum Antipodes.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

¶De Perœcis.

PEriœci siue circumcolæ dicũtur, qui eodem sub meridiano, eodemque parallelo circulo manent, cumque illis communia ferè omnia habemus, quum eandem simul Zonam incolamus. Et paria nobiscum agunt anni tempora, scilicet hyemem, estatem, autumnum, & ver. Pariter dierum noctiumque diuersitates, hoc est incrementa & decrementa, & huiusmodi alia. Hoc tamen discrimis est, quod cùm Sol nobis diem efficit, apud illos noctem esse ratio ipsa demonstrat. Tamen non eodem temporis momento occidit nobis Sol & illis oritur.

¶De Antœcis.

ANtœci siue Anticolæ dicuntur, qui in eodem circulo meridiano nostro lateri astant, latitudinem austrinam latitudini nostræ æqualem, cõsimiliter æqualem longitudinem habentes. Qui etiam paria nobiscum tempora agunt, sed non pariter.

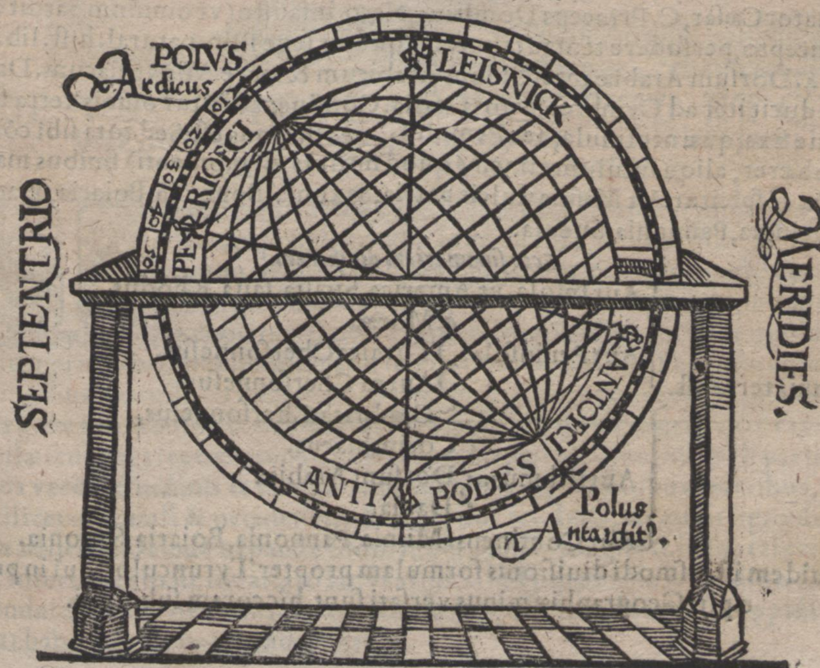
¶De Periscijs.

PEriscij dicũtur, qui sub polis mundi cõstituti sunt. Ita dicti ratiõe vmbræ, quia illis molarũ more per medium anni curriculũ vmbra circũuoluitur.

¶De Amphiscijs.

AMphiscij verò dicuntur manentes sub æquinoctiali circulo, quos Sol quatuor vmbris verberat.

Ecce habitationes antedictas.



QVO DIFFERVNT INSVLA PENINSVLA, ISTHMVS, ET CONTINENS.

CAP. XVII.



Insula qd

Peninsula

Baquis igitur cùm omnis terra quadrifariam secetur, aut fit Insula, aut Peninsula, aut Isthmus, aut Continens. Insula itaq; est ea pars terræ, quę à maiorib. terrę partib. seiūcta, vndiq; aquis alluitur: vt Rhodus, Sicilia, Corsica, Taprobana, Iaua, America, Anglia, Islãdia. Pẽinsula seu Chersonnesus, quæ planè insula non est, neque continens, sed vndique ferè aquis clausa, aliqua tamen angustia continenti annectitur. Et sunt quatuor insigniores: vt Peloponnesus arx totius Græciæ quondam dicta, nunc autem Morœa dicitur, in mari Mediterraneo sita. Aurea Chersonnesus in mari Indico meridionali. Cimbrica in mare Germanicum sese extendit. Taurica Chersonnesus in pontum Euxinum circa Bosphorum Thracium procurrit, vbi & Mœotis exonerat pontum, circa quam etiam Danubius cantatissimus Rhetiam, Boiariã, (olim à Romanis & Græcis Vindelicia dicta) vtramque Pannoniam, Daciam & Misiam præterfluens, pontum subit & emoritur. Isthmus dicitur terra inter duo maria conclusa, propriè tamen iter ad Chersonnesum porrigit. Vt Corinthiacus inter Achiam & Peloponnesum, quem nauigabili alueo Demetrius Rex, Dictator Cæsar, C. Princeps Domitius, Nero, infausto (vt omnium patuit exitu) incepto, perfodere tentauerunt. De quibus lege Plin. natural. hist. lib. 4. cap. 4. Dorsum Arabiæ inter Sinum Arabicum & mare AEgyptiacum. Dana quæ ducit iter ad Cymbros, & tota Italia. Continens dicitur omnis terra solita siue fixa, quæ nec Insula, nec Peninsula, nec Isthmus est: Sed tota sibi cõstat & cohæret, aliquantulum tamen (quod nullius est momenti) finibus maris fracta cõspicitur. Vt Misnia dulcis patria, Saxonia, Bohemia, Boiaria, Dacia, Thuringia, Pannonia, Sueuia.

Isthmus.

Cõtinens

Ecce summariam diuisionem.

Omnis terra est.
- Aut Insula. vt America, Sicilia, Iaua, Rhodus.
- Aut Peninsula.
  - Moræa.
  - Turaica Chersonnesus.
  - Aurea Chersonnesus.
  - Cimbrica Chersonnesus.
- Aut Isthmus.
  - Corinthiacus.
  - Dorsum Arabiæ.
  - Dania.
- Aut Continens. Misnia, Pannonia, Boiaria, Saxonia.

Equidem istiusmodi diuisionis formulam propter Tyrunculos, qui in principijs Geographiæ minus versati sunt, hîc coram subiunxi.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



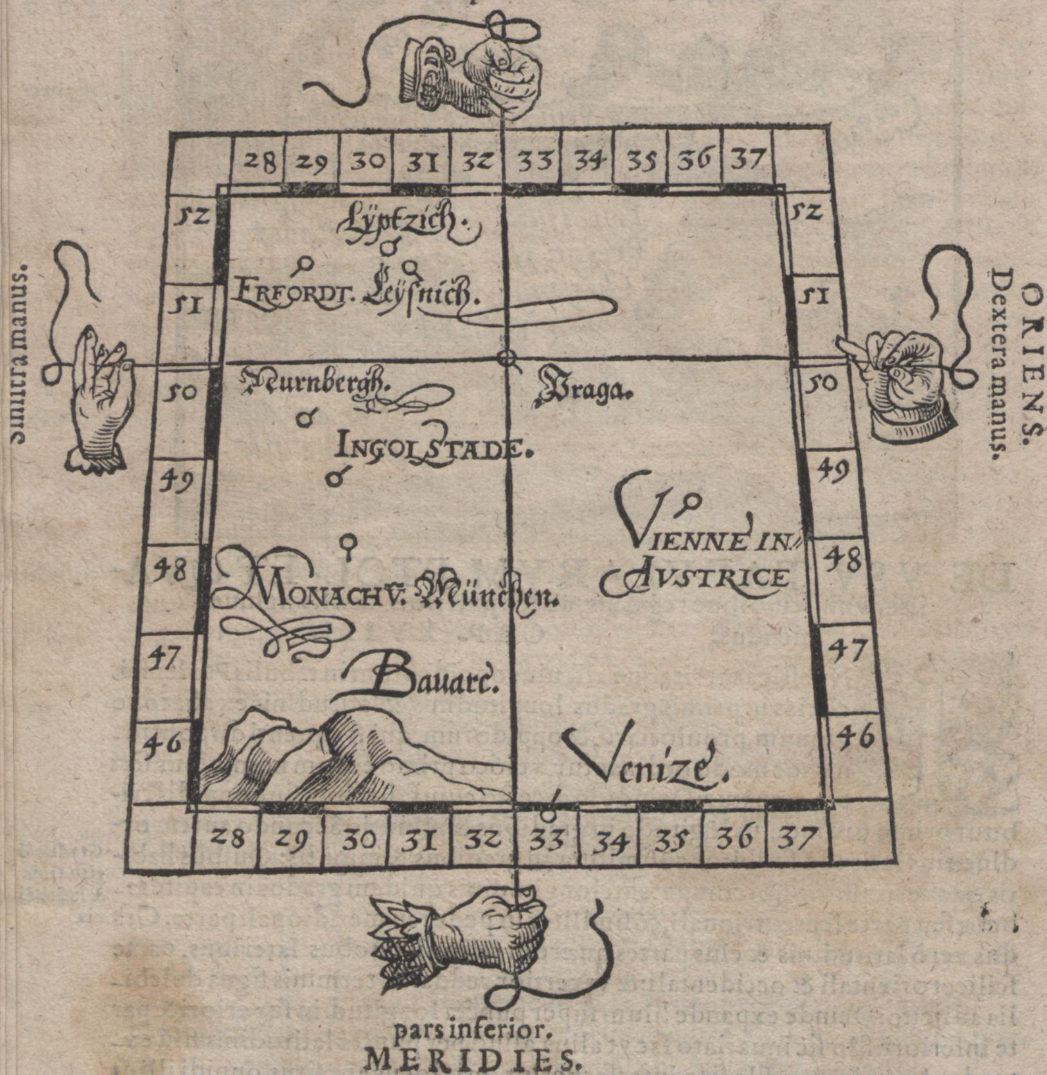
DE VSV TABVLARVM PTOL. ET QVAliter vniuscuiusque regionis, aut oppidi situs, in illis sit inueniendus. CAP. XVIII.


INuestigaturus itaque alicuius oppidi situm in tabulis Ptolemęi, elicias in primis gradus longitudinis & latitudinis ex abaco regionum, prouinciarū, & oppidorum, qui frequenti dispositione hoc modo ordinantur, vt loco primo eorum nominibus scripta cernātur: Deinde in directo cuiuslibet loci siue oppidi scribitur primo ordine eius lógitudo in gradibus & minutis: Secundo autem ordine eius latitudo scribitur cōsimiliter in gradibus & minutis: Quibus habitis quære in tabula sibi competenti longitudinis quidem gradus in capite tabulæ seu parte septentrionali, cōsimiliter in pede seu meridionali parte. Gradus verò latitudinis & eius partes quære in reliquis duobus lateribus, parte scilicet orientali & occidentali: & vt certior reddaris, terminis signa delebilia adijcito: Deinde expande filum super puncta longitud. in superiori & parte inferiori: filo sic inuariato fac vt alius aliud per puncta latitudinis filū extendat: locus in quo fila sese intersecuerint, erit locus aut situs oppidi illius aut habitationis quam inuestigabas.

Gradus lo[ngi]tudinis & latitu[di]nis.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

ECCE FORMVLAM, VSVM, ATQVE STRVCTVRAM TABVLARVM PTOLOMAEI, CVM QVIBVSDAM LOCIS, IN QVIBVS STVDIOSVS Geographiæ se satis exercere potest.





Raga habet in longitudine.32.0.in latitudine.50.4.
Lytzigum habet in longitud.29.58.in latitud.51.24.
Leytsznigum habet in longitud.30.20.in latitud.51.10.
Venetiæ habet in longitud.32.30.in latitud.44.50.
Vienna Pannoniæ habet in longitud.35.8.in latitud.48.25.
Monachum habet in long.29.29. in latitud. 48.0.
Ingolstadium habet in longitudine 29.6.in latitud.48.42.
Erfordia habet in longitud.28.30.in latitud.51.10.

DE SPECVLO COSMOGRAP. CAP. XIX.



Peculum est illud, quo aspicimus, ac speciem, id est, imaginem nostram contemplamur. In hoc autem speculo, totius orbis, id est, terræ speciem, imaginem, seu picturam contemplamur.

In primis igitur generalem huius speculi vsum seu declarationem, quantum ad eius partes, ostendamus. Est itaque in eo instrumento seu speculo, limbus in extremo immobilis, in 24. segmenta diuisus, qui horarum limbus appellatur: quodlibet autem segmentum seu spacium vnius horæ continet.4. quartalia seu spaciola: vnumquodque spaciolum.15.min. temporis repræsentat. Adsunt etiam tres rotulæ mobiles, quarum prima, siue inferior, speculum Orbis (quam Mappam vocant) repręsentat. Altera fert Zodiacum, & ob similitudinem, rethe siue aranea nominatur, apud Arabes autem Alhancabut. Tertia verò & vltima volubilis rotula parua habet.24.diuisiones horarum, cum Indice meridiei. Est insuper Index, qui voluellum vel Alhidada dicitur supra centrum infixus, qui omnes rotulas supradictas continet, & cōstringit, ne facilè à centro decidant.

Horarum limbus.

DE VSV SPECVLI COSMOGRAPH.

¶ Hoc caput continet aliquas propositiones, quæ particularem declarationem, necnon vsum multiplicem Speculi orbis lucidissimè explanant.

PROPOSITIO. I.

QVomodo vniuscuiusque regionis, ciuitatis, aut oppidi situs in Speculo Cosmograph. sit inuestigandus breuiter enuntiare. Si igitur regionem, aut ciuitatem aliquam in Speculo isto locare volueris, imprimis fac notam in limbo Speculi circa longi. gra. istius oppidi, & super eandem signaturam pone voluellum cum linea fiducię. Deinde considera eiusdem regionis siue oppidi latitudinem in ordine graduum latitudinis, quam numerabis in voluello ab æquinoctiali in latitudine Septētrionali vel Meridionali, prout abacus expostulat, & in fine huius numerationis fiet punctus directè sub linea fidu-

ciæ, & erit locus illius regionis aut oppidi, quod captare oportuit.

PROPOSITIO. II.

SPeculum orbis secundum situm tuæ habitationis artificiose locare. Habito loco tuæ habitationis, vel alterius oppidi, ex præmissa in speculo isto, pone voluellum speculi cum sua linea fiduciæ super horam. 12. meridiei, & volue rotulam donec locus siue punctus tuæ regionis sit sub linea fiduciæ ipsius alhidadæ. In eo igitur situ fige rotulam cera, vt illic maneat, & sic rectificasti orbis speculum pro tua habitatione, quod fuit optatum.

PROPOSITIO. III.

QVibus regionibus, insulis, aut ciuitatibus, moueantur Sol & reliquæ stellæ erroneæ oblata die, & omni hora verticales inquirere. Habito gradu Solis ex secunda noni, pone voluellum super horam exterioris limbi in qua vis illud scire, siue sit ante vel post meridiem, vel circa mediam noctem. Postea circumacto rethi, siste gradum Solis in quo Sol die dato mouetur, præcisè sub fiduciæ linea voluelli. Illis igitur perpendiculariter mouetur Sol dato momento supra caput, qui à gradu Solis teguntur, siue fuerit supra aquam siue super terram. Rethi inuariato quære aliorum planetarum gradus in zodiaco, apparebunt loca quibus in vertice moueantur pro data hora.

PROPOSITIO. IIII.

QVibus Sol semel, bis, & quibus nunquam supra caput moueatur, facile indagare. Sunt igitur tres circuli in speculo orbis alijs latiores, Aequinoctialis scilicet in medio diuisus, & duo Tropici. Habitantibus ergo sub Tropicis semel in anno Sol mouetur perpendiculariter supra caput. Inter Tropicos autem degentibus bis in anno Sol mouetur verticalis. Qui verò extra Tropicos habitant, nunquam videbunt Phœbum in vertice capitis. Et hæc quidem regula verissima est, si alicuius oppidi latitudo superat. 24. grad. certum est quod Sol nunquam per Zenith illorum moueatur. Fabulantur ergo ij, qui dicunt, quòd Sol Hierosolymitanos in meridie nulla vmbra verberat, quia eius latitudo excedit 31. gradus.

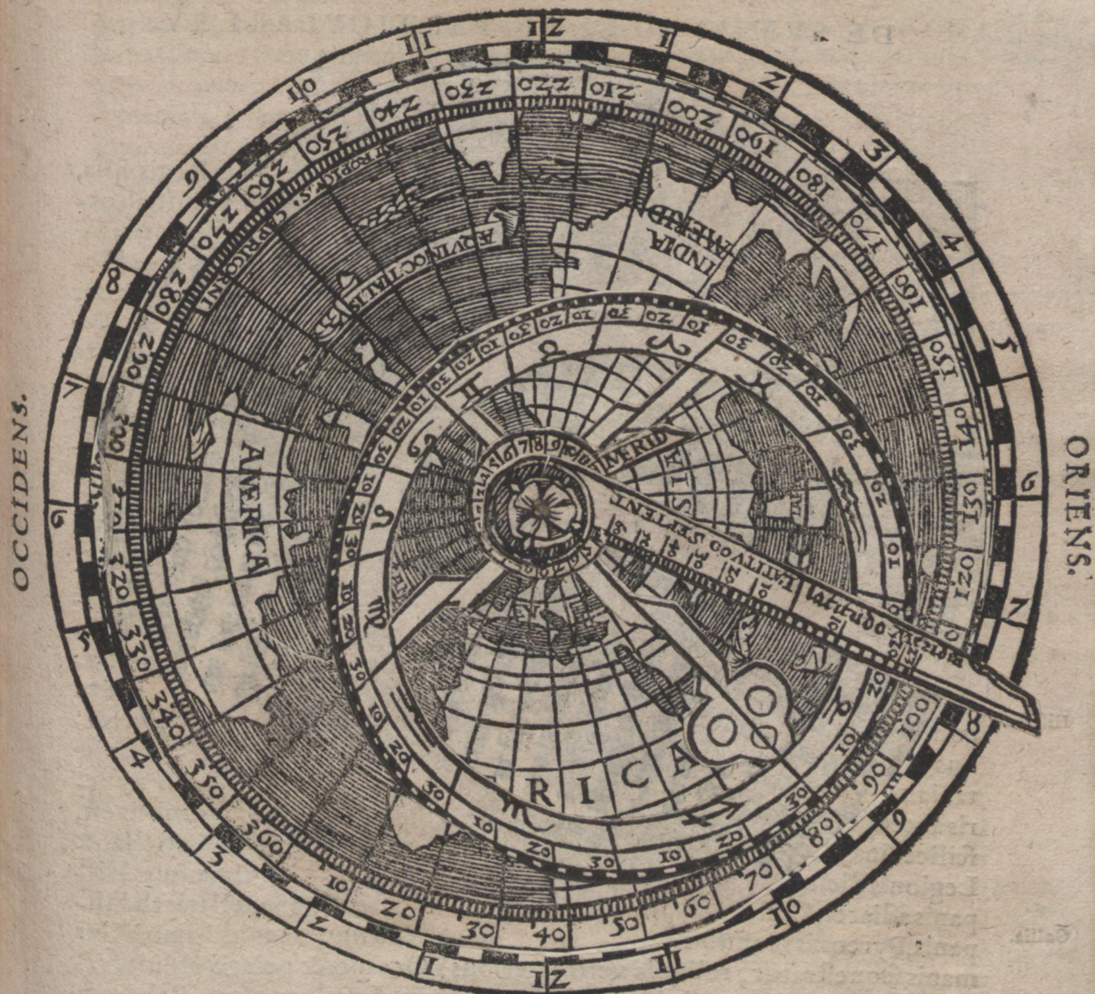
PROPOSITIO. V.

QVota sit hora in quacunque alia totius orbis regione aut ciuitate, pro quolibet diei momento perscrutari. Pone voluellum in exteriori limbo super horam pro qua horam diei regionis, aut loci alterius obseruare volueris, Voluello itaque inuariato manente, verte aut circumuolue paruam rotulam horarum, donec cacumen indicis horæ meridianæ adamussim istius oppidi situm respiciat, & alhidada cum sua linea fiduciæ ostendit in parua rotula horam istius regionis aut oppidi à meridie vel à media nocte computatam, quod fuit optatum.

Finis primæ partis Libri Cosmographici.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

MEDIA NOX.



MERIDIES.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

SECVNDA PARS PRINCIPALIS HVIVS LIBRI.

DE SVMMA NECNON PARTICVLARI EVropæ, Africæ, Asiæ, & Americæ descriptione.

DE EVROPA CAP. I.



Vropa appellata est ob Agenoris Phœnicum Regis filia, quæ à Ioue ex Africa rapta in Cretam abducta fuit, ab occidentis parte Atlantico Oceano terminata. A Septētrione Britānico & Germanico magno, ab aduersa parte Mediterraneo pelago includitur. Ab oriente habet Tanaim, quem Scithæ Silim vocant, & Mœotida, quem ijdem Temeridam, quasi matrem maris dicunt, & Pontum. Terra eximiè fertilis, naturalem temperiem, cælumq; satis clemens habet. Frugum, vini, & arborum copia, nullis posthabenda, sed optimis terris comparanda est, adeò amœna pulcherrimisque vrbibus, castris, vicis, & pagis exornata. Populorum, gentiumque virtute longè Asia & Africa præstantior: cæteris tamen terræ partibus minor. Latitudine nusquam. 225. milia Germanica excedens, nisi vbi circa mediam sui partem (quo magnis frontibus tam versus meridiem, quàm versus aquilonem in altum procurrit) duabus alis, quibus draconis speciem reddit, maximè extenta est. Longitudine ab amne Tanai ad Gaditanum fretum, qua longissimè se expandit, implet. 750. ferè Germa. miliaria. In ea prima ab occidente est Hispania tripartita (à Græcis Iberia dicta) draconis caput, quem suprà retulimus, repręsentans: quæ ab antiquis scriptoribus in tres regiones diuiditur: In Beticam (modò regnum Granatæ) Lusitaniam (quæ & hodiè Portugallia appellatur) ac Tarraconensem. A nuperis autem Tarraconensis tractus Hispaniæ in quinque regna subdiuisus est, scilicet in Gallitiæ regnum, Nauarræ, regnum Castiliæ, quod Castellæ & Legionis dicitur, regnum Cathaloniæ, & Arragoniæ. Proxima quæ Hispanis adiacet, Gallia est, siue Francia, Comata vno nomine appellata: ab Hispanis, Pyrenæis montibus, ab exortu autem Rhéno fluuio rapidissimo à Germanis sequestratur, reliquis verò lateribus, Oceano & pelago abluitur.



Hispania.

Gallia.

A Ptolom. in partes 4. diuiditur, in Aquitaniam, Lugdunensem, Belgicam & Narbonensem, quæ Gebenna & Iura montibus ab reliquis Galliæ partibus excluditur, & ad pelagus vsque promittitur. Rhenum autem accolentes sunt bassæ & altæ Germaniæ populi, ab illis ad Sauromatas vsque Germania magna promissa est, ad aquilonem Germanico oceano magno limite penè directo iungitur, nisi vbi Dania (quam hodie Daciam appellant) Chersonesum

Germania.

fonesum efficiens prominet. Ab austro finitur Alpibus, quas Ptol. Pœnas aut Pœninas vocat. Ipsa haud vlli fertilitate terræ postferenda circa montana argentum cæteraq; metalla procreat, nec priuata est auro. Rheno Danubio, (qui septem Ostijs se in Pontum exonerat) Necharo, Albi, cæterisque limpidissimis fluminibus irrigatur. Dicta autem est Germania à Teutonico vocabulo Gar ein man, quasi victrix multarum gentium. In ea prima gentium est Sueuia, deinde Franconia, Turingia, Voytlandia. Spectat & meridiem Vindelicia: deinde Morauia, cui iungitur Pannonia, huic Mysia prouincia ad pôtum vsq; cum Danubio decurrens. In medio Bohemia, quæ Gercinia sylua tanquam natiuo muro, vndiq; cingitur. Versus Aquilonem habitant Misnenses, Saxones: ab ijs Rhenũ versus VVestphalia, Hassia, Hartzia, Phrisia, Hollandia: vltraque Saxones, Holsatia, Silesia, Marchia, Mechelburgia, Pomerania, quæ ad Sarmatas porrigitur. Sarmatiam habitant Prusi, Liuoni, Rusi, Mossoui, Lituani, Poloni, VValachi, Transsiluani. Deinde Dacia est, super quam Thracia, quæ Græcia modò appellatur, habens in se particulares regiones Epirum, Achaiam, Macedoniam, Moream, &cę. Sinum Hadriaticum cingunt Dalmatæ, Illirij, in ipso flexu Histriani & forum Iulij: vltra quicquid est, vno nomine Italia dicitur, cuius prouinciæ sunt, Campania, Calabria, Latium, Apulia, Tuscia, Vmbria, Gallia togata, Longobardia, Venetiana, & Anconitana.

Germania vnde dicta.

Græcia.

Italia.

DE AFRICA CAP. II.



AFrica (quam Græci Libyam appellauêre) vt Ioseph. libr. Antiq. inquit, ab Afro vno ex posteris Habrahæ de Cethura dicta, qui dicitur duxisse aduersus Lybiam exercitum, & ibi deuictis hostibus consedisse. Incipit è Gaditano freto, & finitur Aegyptio, ab Aquilone mediterraneo mari coniuncta ab Austro Aethiopico oceano suscipitur. Habet regiones & prouincias Tingitanam & Cæsariensem Mauritanias, Numidiam, Lybiam, Carthaginensem, Bisantium, Cyrenaicam, quæ Pentapolis dicitur, Aegyptum & AEthiopiam. Mauritania itaque Tingitana à Tingis oppido dicta, habet ab oriente Maluam fluuium, à Septentrione mari Italico & Gaditano freto alluitur: ab occidente Atlantico oceano clauditur, ibi Abilis columna, & Heptadelphi montes. Cæsariensis Mauritania habet ab occasu Tingitanam, ab oriente Numidiam, à Septentrione pelagus, vltrà ad Carthaginensem regionem, ab Ambsaga Numidia est, Masinissæ clara nomine, de quo Ouidius libro sexto. Græcis autem appellata est Methagonitis terra, vbi Hippo regia & Aphrodisium ciuitates. Accolæ mappalia, hoc est, domus, pabulis permutandis, quemadmodum Misnensium opiliones, plaustris circumferunt. Deinde Africa propriè dicta, à cognomine totius regionis. Vbi Zeusis est, & oppida

Africa.

Mauritaniæ duæ.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

& oppida, Carthago, Maxula, Vtica, Catonis morte insignis. Mox in ea Bizantium, quam Lybij Phœnices incolunt, Syrtim minorem continens: vbi Hadurmetis & Leptis ciuitates, Cynips fluuius, & regio Tripolitana, vbi Leptis media, quæ & Neapolis cognominatur, & Syrtis maior. In intimo sinu Philenorum aræ. Vltra Cyrenaica prouincia, eadem Pentapolitana dicta, habet versus meridiem gentes Garamantum & AEthiopum, à Septentrione mare Lybicum, finis Cyrenaicus in Oriente est Catabathmus oppidum, inde ad orientem Marmarica, quæ Mareotis Lybia appellatur. Huic contermina est AEgyptus regio Nili proxima, cui ab Orientis parte iungitur Iudæa, Arabia petrea, & Erithræum mare: à Septentrione AEgyptiacum: ab Austro AEthiopia est, regio pluuiarum omninò ignara, sed post æstiualem reciprocationem inundatione Nili amnis fœcundatur. Vrbes eius insignes, Alexandria, totius AEgypti caput, ibi S. Catharina Costi Regis filia martyrisata est, Babylon, olim Babulis & noua Babylonia, modò Kayrus vel Alchayro. Huic contigua Memphis, sub AEgypto AEthiopia est. Tum ab Oriente Trogloditica regio. Deinde vix homines, magisque semiferi, authore Mela, AEgypanes & Blemmies, quorum capita abesse traduntur, Satyri sine tectis passim ac sine sedibus vagi habent potius terras, quàm habitēt, Cynocephali, Colopedes, siue Monoculi, nigri & horribiles sine capite. Alit & Africa Elephantos, Dracones, Rhinocerontes, Tigrides, Basiliscos, & multa genera serpentum.

Ægyptus.

Æthiopia.

Babylon.

DE ASIA, CAP. III.

Asia.



ASIA tertia pars terræ, ab Asio Manæi Libi filio dicta, è tribus partibus tangitur Oceano, à meridie Indico meridionali, à Septentrione Scithico, ab oriente Eoo, ab aduersa parte habet Europam & Africam, & pelagus quod inter ambas immissum est. In ea reperiuntur multiformes & miræ hominum effigies, & varij gentium mores: est præterea terra fertilis & temperata, & omnium animantium genere cultissima. Huius terræ gētes, vrbes insignes, ad hunc modum se habent. Primò Asiæ caput est Pontus & Bythinia, deinpe Asia propriè dicta, Phrygia, Capadocia, Licia, Caria, Pamphilia, Mysia, Armenia, vbi Tigris & Euphrates fluuij in meridiem labentes exoriuntur. Post Capadoces hominum primi sunt, qui vnico vocabulo Pontici dicuntur, deinde Amazones, ad Tanaim Sarmatæ, Scythæ vltimi, Caspium sinum ambiunt Caspij. Medij, Hircani, sub his Parthi, Carmani, Persides iuxta sinum Persicum, Babyloni, Mesopotani, Syrij. Spectant meridiem Arabes & sinum Arabicum possident. Vltra Parthiam Aria est, Paropanisus, Drangiana, & Gedosis, vltraque eas India extra intraque Gangen, Superiores ac Meridionales, vbi Plinius libro septimo, na. hist.

Asiæ regiones.

multa

multa hominum esse genera indicat, quæ humanis corporibus vescerentur. Produntur & in Scythia Arimaspi, vno oculo in fronte media insignes, quibus continuè bellum est cum Gryphis circa metallum: Sunt & in quadam Imai montis conualle homines sylueſtres auersis post crura plantis, eximiæ velocitatis. In multis etiam montibus reperitur hominum genus capitibus caninis, pro voce latratum edens. Item hominum genus qui Monosceli vocarentur singulis cruribus miræ pernicitatis ad saltum. eosdemque Sciopodas vocari asserit, qui maiori æstu humi iacentes resupini, vmbra se pedum protegant. Rursus homines sine ceruice, oculos in humeris habentes. Circa fontem Gangis Indiæ Astomorum gentem sine ore, halitu tantùm & odore viuentem prodit: super hos Pigmæi narrantur & varia nascentium mirabilia, & monstrosa hominum genera idem Plinius tradit.

Arimaspi. Monosceli. Astomi. Pigmæi.

DE AMERICA CAP. III.



AMERICA, quæ nunc quarta pars terræ dicitur, ab Americo Vespucio, eiusdem inuentore nomen sortita est. Et non immeritò, quoniam mari vndique clauditur, Insula appellatur. Ptolomæo autem & antiquioribus propter nimiam eius distantiam incognita permansit. Inuenta quidem anno CHRISTI. 1497. ex mandato Regis Castiliæ: propter eius quoque magnitudinem, nouus mundus appellatur. In ea incolæ nudi penitùs incedunt, Antropophagi sunt crudelissimi. In sagittandi arte certissimi: nulliqúe obediunt, Dominis ac Regibus carent. In vtroque sexu natatores existunt fortissimi. Ferrum, cæteraque Metalla non habent, sed piscium & animalium dentibus suas armant sagittas. In ea quoque reperitur animal habens sub pectore vtrem quendam natiuum, quo fœtus hinc inde secum fert, nec nisi lactandi gratia promere solet. Currendo sunt leues admodum atque velocissimi. Diuitiæ eorum sunt variorum colorum auium plumæ ac lapillorum quorundam multitudo, quos ornatus causa ad aures & labia suspendunt. Vniones & aurum, cæteraque similia pro nihilo habent. In dando liberalissimi, cupidissimique accipiendo perhibentur. Sanguinem quoque in lumbis & tibiarum pulpis comminuunt. Alij defunctos cum aqua victuque inhumant: alij verò morte luctãtes in bombiceis retiaculis inter duas arbores in syluam ingentem, apposito victu, suspendunt, & totam diem circa suspensum saltando consumunt. Cælum, Solem, Lunam, & Stellas adorant. Illorum domicilia campanarum instar fabrefacta sunt, folijs palmarum desuper contecta. Seminibus carent, sed arborum radices in farinam, comminuunt, & in panes conglutinant. Porrò hæc insula in ea mundi parte sita est, qua Sol nobis Germanis demergitur. Quamuis in nostra charta appareat in oriente, oportet enim

America. America quando inuenta. Americorũ mores. Americorũ diuitię. Americorum circa defunctos superstitio.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

enim vt Mappa (quam vocant) incuruetur, donec æquinoctialis (quum terra vnà cum aquis, quantum ad maximas sui partes, rotunda existat) in circulum perfectum redigatur. Deinceps apparebit nobis in occidente. Habet autem America insulas adiacentes quamplurimas, vt Parianam insulam, Isabellam, quæ & Cuba dicitur, Hispaniolam, in qua reperitur lignum Guaiacum, quo vtuntur nostrates contra morbum Gallicum. Accolæ verò Hispaniolæ insulæ, loco panis vescuntur serpentibus maximis & radicibus. Ritus & cultus istarum circumiacentium Insularum par est Americæ accolarum cultui.

Terra rotunda.

Guaiacũ lignum.

APENDIX GEMmæ Frisij.



Vemadmodum immensa quodammodo est noua hæc Orbis pars, & paucis hinc annis primùm explorata, ita quotidiè alias atque alias ipsius partes in nostram notitiam deduci mirum non est. Quæ enim Aristoteles de insula per Carthaginenses reperta inculta desertaque narrat in libello de Mundi miraculis, de hac ne, an de alia intelligi debeat, colligi non potest. (quod dico ne quis antea inuentam arguat.) Anno igitur Christi. 1530. Cæsaris Caroli Quinti mandato ac auspicijs, Americæ pars occidua perlustrata est, vbi Regio Peru, omnium, quæ hactenus inuentæ sunt, cum auri tum aromatum ditissima, inuenta est. Ea sita est in longitudine 290. graduum, ab occasu versus ortum facto ordine: ab orbe medio verò dissidet austrum versus partibus quasi .5. hanc etiam nouam Castiliam ab inuentoribus nominant. Hic tanti auri atque argenti vis est, vt vasa in contemptissimum vsum destinata, inde conflent. Et quod magis mireris, in ciuitate quadam Collao reperta domus est, tota auro tecta. Neque verò minus in alijs felix est regio, frumento enim bis per annum gaudet, animalium vario genere dotata, feris se tamen liberam iactat. Oues tantæ proceritatis sunt, vt vice equorum ipsis vtantur, tamque fœcundæ, vt fœtus bis per annum edant. Ciuitates habet legibus atque armis munitas: fluminibus, montibus, ac syluis mirum in modum adornata est, Paradisum dixeris terrestrem. Incolæ verò prudentia, morum comitate, artium variarum peritia, ac fide probè instructi commercia, omnemque probitatem satis excolunt. Nisi quod Christum ignorent, qui tamen vt multis iam innotuit, ita cunctis spiritu ducente innotescat optamus & speramus, omnique industria, labore, ac diligentia conandum est.

Americæ pars occidua quando perlustrata.

America auri & argenti ditissima.

Americæ mira fertilitas.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

30 a
1.6.431

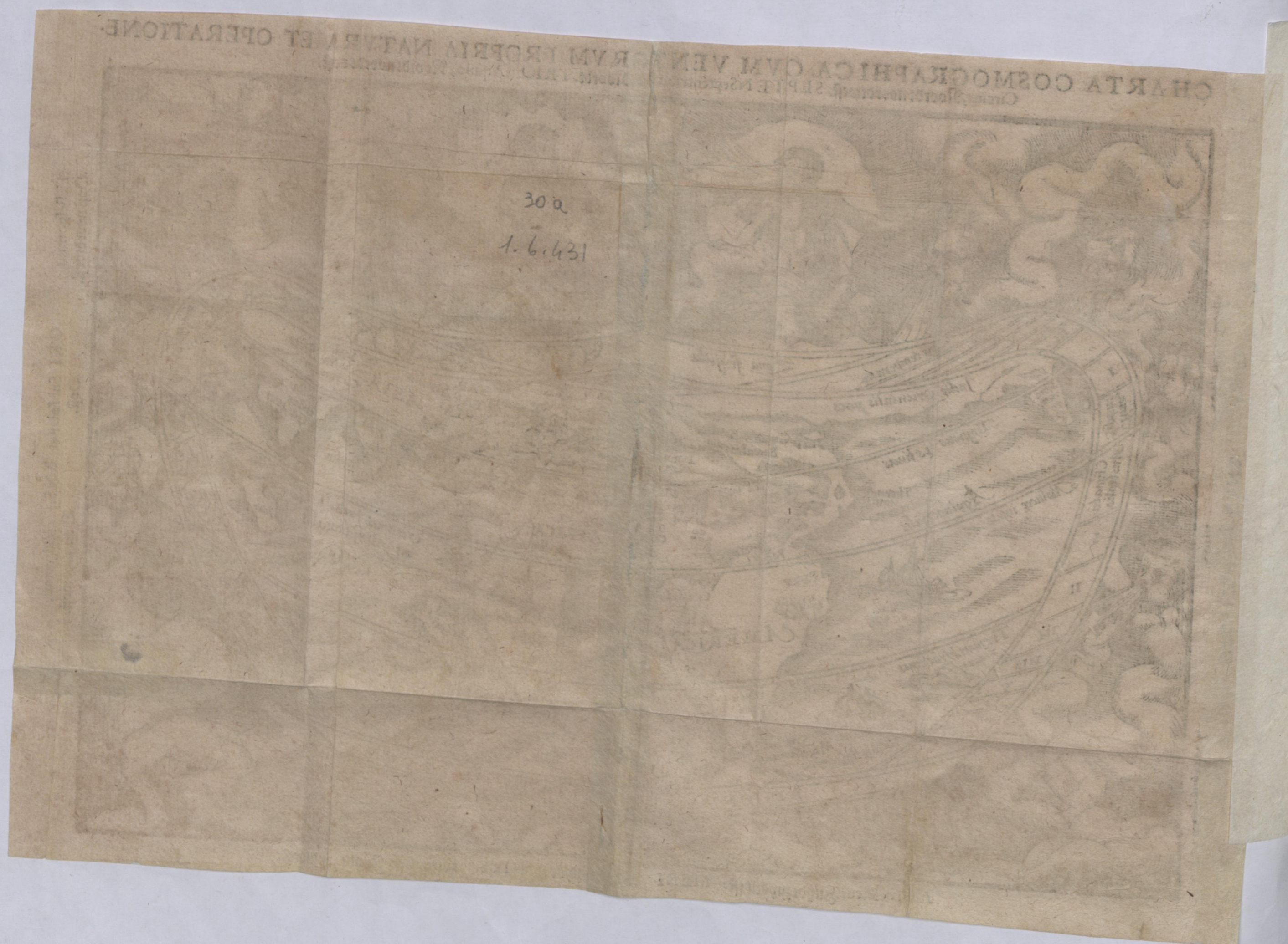
phyrus DENS. Argestis

Barfalona, Ptol. Barcino 17. 0|41 35

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



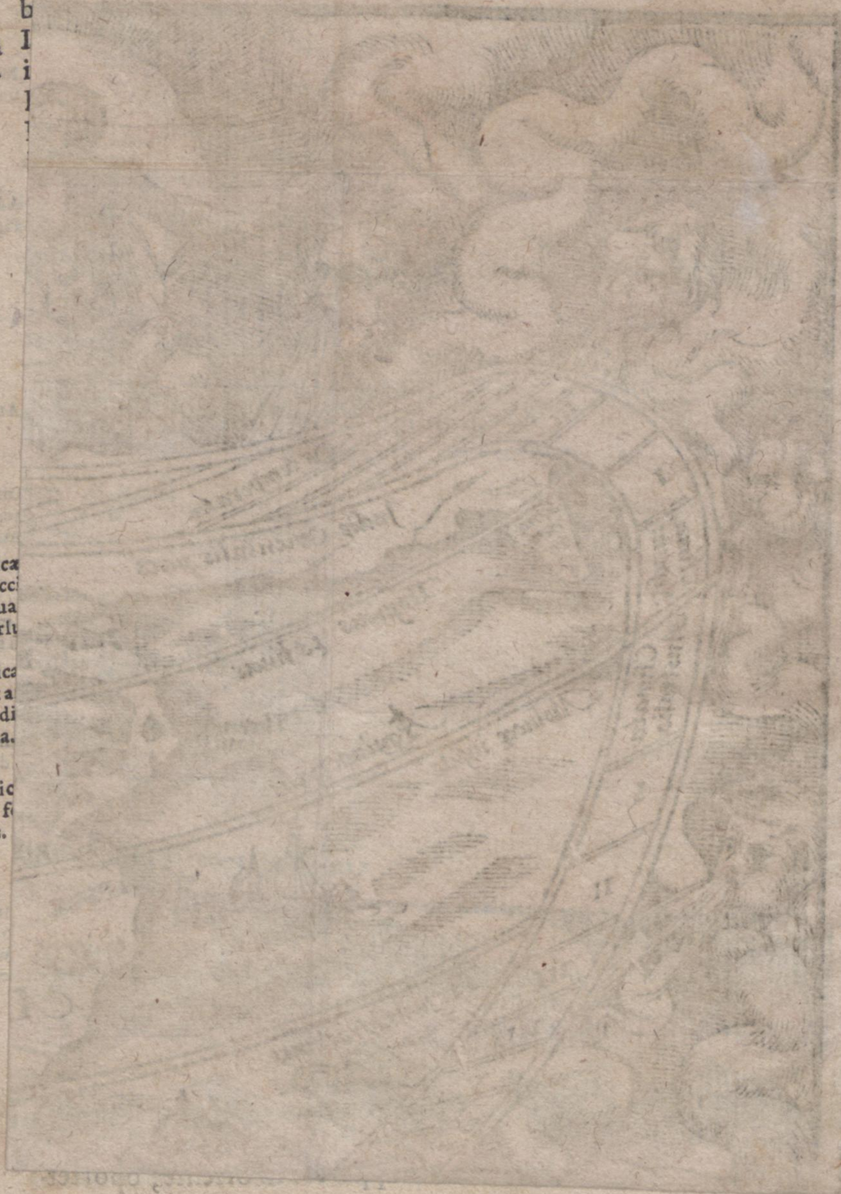
Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Terra rotunda.

Guaiacũ lignum.



America pars occi... dua qua... do perlu... stata.

America auri & a... genti di... tissima.

Americ... mira f... tilitas.

DE ABACO, HOC EST, PARTICVLARI seu radicali orbis descriptione.

CAP. V.



ABacus siue particularis enumeratio Regionum, Prouinciarum, Satrapiarum, Ducatuum, Marchiarum, Comitatuum, Vrbium, Oppidorumque, Montium, Fluminũ, Fontium, Lacuum, Insularum, Peninsularumque notarum Europæ, Africæ, Asiæ, & Americæ, cum eorundem gradibus tam longitudinis, quàm latitudinis: Additis ex Ptolomæo & alijs Cosmographis, desideratis aliquot locis, *notatis.

EVROPAE PARTICVLARIS DESCRIPTIO.

HISPANIAE REGIONIS partes & oppida.

Beticæ, modò Regni Granatæ Ciuitates

Granata, Ptol. Illiberis 8.34|37.50
Hispalis nunc Sibilla 5.42|37. 0
Corduba 7. 4|37.50
Calpe mons & Herculis columna in interiori mari, nunc mons Gibaltar, vbi strictum de Zibaltar 7.30|36.15
Vama 6.15|38.25
*Malaca, vulg. Malaga 8.50|37.30

Tarraconensis Tractus Hispaniæ habet modò 5. regna.

Regnum Gallitiæ. Regnum Nauarræ.
Regnum { Castellæ, Castiliæ, Legionis } idem
Regnum Cathaloniæ
Regnum Arragoniæ

Gallitiæ regni partis Tractus Tarraconensis Hispaniæ.

Compostella, ibi S.Iaco. 5. 8|44.13
Asturicensis 9.30|44. 0
Finis terræ 4.23|44. 2
Almoisa 4.40|44.45
*Flauiona vulg. Bilbao. 11.45|45.25
*Flauiobriga, aut fons Rabia, vulg. Fontarrabie 13.30|44.15
*Easo ciuitas, vulg. S.Sebastianus 15.30|45. 5

Castellæ regni P.T.T.H.

Toletum, vbi Alfonsus rex fecit tabulas Astrono. 9. 4|39.55
Salamanca 7.39|40.15
Valeria nunc Concha. 11.34|43. 5
*Complutum, Alcala de Enares 10.20|41.40
*Iuliobriga, vulgo Logronyo. 12.10|44. 0
*Pintia nunc vallis oletana, vulg. Valladolit 10.10|42. 0

Arragoniæ regni P.T.T.H.

Cæsar augusta, modò Sarragossa 13.45|41.45
Burges 10.33|42.48

Nauarræ regni P.T.T.H.

Pampilona Ptol. Pampelon 1315|43. 9
Vyanna 12.15|43. 0

Cathaloniæ regni P.T.T.H.

Carthago noua 15.57|38. 0
Tarragona 16.12|41. 0
Gerona, Pto. Gerunda 17.42|42.12
Barsalona, Ptol. Barcinó 17. 0|41 35

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Lusitaniæ quæ & hodie Portugalliæ regnum appellatur partis Hisp. ciuitates

Lysibona, Lisbona 4. 18|39. 38
Arrobriga 5. 49|39. 35
Portugalla, Portugallo 4. 56|41. 35
*Briga, prisca Hispanorum lingua oppidum dicitur, vt Thracib. Bria, Germanis Burg, ideo hæ plurium locorum sunt terminationes.
Pax Iulia, nunc Pæensis, vulg.
Badaioz 5. 20|39. 0
Merida 8. 0|39. 30
*Sacrum promontorium, vulgò
Cabo de S. Vincentio 2. 30|38. 15
*Bræcara Augusta, alias Bracara Metropolis Portugallię dicta, vul.
Braga 6. 0|43. 40
*Cecilia Germillina, nunc S. Maria de Guadalupe 8. 30|39. 30

GALLIAE REGIONIS

Nunc Franciæ Occidentalis partes & ciuitates.

Narbonensis Galliæ Tractus, Prouinciæ partis Galliæ Narbonensis ciuitates.

Marsilia 24. 30|43. 6
Aquensis, aut Aquis 24. 30|43. 40
Arelatum, vul. Arles 22. 4|43. 18

Sabaudiæ ducatus vulgo Sophoy P.G.N.C.

Digneusis, Genff 23. 45|44. 50
Lausanna, vul. Losan 24. 5|46. 13
Lugdunum, vul. Lyon
Emporium 21. 25|45. 10

Prouinc. Tholosanæ P.G.N.C.

Tholosa metropolis 17. 0|43. 50
Narbona 19. 18|43. 0
Perpineana 18. 30|42. 40
Minans 21. 11|43. 30
Monspessulanus, vulgò Mompelier.
S. Rochi patria 20. 46|43. 5
Fossæ Marianæ, vulgò Aygues mortes 22. 45|52. 40

Ibi inter Carolum V. Cæsarem, & Frãciscum Valesium Francorum Regem mense Iulio Anni 1538. omnium applausu, perpetuum (vt credebatur) fędus percussum est, quod exiguo tempore inuiolatum permansit.

Delphinatus P.G.N.C.

Vienna, vul. Vienne, D. Anthonij Heremitæ reliquijs splendida 21. 25|44. 48
S. Mauritius 23. 0|44. 40
Auenio, Auiona, vulg. Auignon, Summorum aliquando pontificum sedes fuit 22. 0|43. 52
Valentia 23. 0|44. 30

Aquitaniæ Galliæ Tractus

Burgundiæ P. G. Lug. C.

Matisto 20. 32|45. 48
Disyan, aut Digyon, ibi præclara Ducum Burgundiæ conspiciuntur monumenta 19. 52|47. 0
Bisuntium, aut Bizantium, vulgò Besanson 22. 20|47. 36

Auerniæ duc. P. G. L. C.

Rhodes, Pto. Segodunũ 18. 30|45. 15
Lemni 19. 40|45. 15
*Augustæ aquæ, vulgò Bayone 17. 0|44. 40
*Burdigala, Burdeus 18. 0|45. 30
*Pictauium, Pto. Augustoritum, Proictiers 17. 50|48. 20

Normandiæ duc. P.G.L.C.

Cheriburgum 14. 35|50. 0
Rhotomagus, Roan 15. 50|49. 0
*Iuliobona portus, vulg. Houfleu 20. 15|51. 20

Franciæ P.G.L.C.

Parisius, Ptol. Lucodecta, vulg. Paris Parlamento Regio, vniuersali præclarissimo studio, mercatoribus non vulgaribus, nitidissimoque Sequana flumine gaudens 17. 8|47. 55
Remis, vulg. Reims, Metropolis, in qua

qua reges Franciæ consecrantur 18. 55|48. 45

Britanniæ ducat. P. G. L. C.

Landrusgus 10. 5|49. 58
Rhocella, vu. Rochelle 11. 39|47. 23
Nantes 12. 6|48. 12

Turoniæ ducat. P. G. L. C.

Aurelia, vul. Orleans 15. 36|47. 13
Turonia, vulg. Tours 13. 55|47. 28

Andegauiæ Comit. P. G. L. C.

Andagauia aut Andes, vulg. Angiers 13. 49|46. 0

Belgicæ Galliæ Tractus.

Campaniæ Comitat. P. G. B. C.

Cathalaurũ, v. Chaalõ 21. 30|48. 30
Rettena, vul. Rethe 22. 26|49. 0

Brabantiæ ducat P. G. B. C.

Ad Germaniam tendunt.

Louanium, vulg. Louen, Vniuersali studio, salubritate aeris, vineis, nemoribus pascuisque, & vbertate agri florens 20. 36|50. 59
Bruxella, vul. Brussel, D. Gudulæ reliquijs, Procerum & aula Caroli V. Cæsaris, venationibus, montibus, & fontib. miro ingenio necnon arte extructis, nobilis. 20. 16|51. 4
Antuerpia, Pto. Atuacutum, vul. Antvverpen, Germanis Andorff, Gallis Anuers dicitur. Emporium per Europam, reliquasque mundi partes, mercium varietate & ob portuum commoditatem percelebre: Templorum ornatu, ac Senatus prudentia decoratum: Necnon mœnium, portarumq; fortitudine ac pulchritudine, machinisque bellicis munitissimum [illegible] 26. 36|51. 28 20. 16|51. 28
Buscumducis, Tshertogen bosch, ciuitas armis strenuisque viris munita, diuerso mechanico exercitio laborãs & pascuis abundans 20. 40|52. 10
Mechlinia, Mechelen, loci amœnitate, platearum amplitudine, virginum pulchritudine, reliquijsque D. Rumoldi illustris 20. 20|51. 15.
Lira, Liere. D. Gummari corpore, bonum nundinis, situsq; fortitudine præclara 20. 24|51. 21

Flandriæ comitatus P. G. B. C.

Gandauum, Ghendt, Natiuitate Caroli V. Cæsaris Inuictiss. in vigilia S. Matthię. Anno 1500. decorata 19. 8|51. 24
Brugæ, Brugge, emporium præclaris ædificijs pollens, olim apud Europæos omni genere mercaturæ triumphans 18. 7|51. 30
*Tornacum, Pto. Baganum, vulg. Tornay 25. 15|51. 40
Caletum, Ptol. Gesoriacum nauale, vul. Cales, portus prępotenti Anglorum regi parens 16. 2|51. 44

Picardiæ ducatus P. G. B. C.

Ambianum, Amiens, ibi caput Ioann. Baptistæ esse dicitur 16. 40|49. 49
S. Iodocus 16. 52|52. 0
Samarobriga 22. 20|52. 10

Hannoniæ ducat. P. G. B. C.

Valenchenis 19. 30|50. 9

Lucenburgij duc. P. G B. C.

Lucenburgum, Pto. Augusta Romanduorum 25. 30|50. 0
Creutznacum, Creutz 24. 34|50. 2
Sarbruccum, Sarbruck 23. 47|49. 16
Keyserluterna 24. 44|49. 22

Iuliaci duc. Gulich. P. G. B. C.

Bonna, vul. Bonne 23. 23|50. 47
Iuliacum, Gulich 22. 44|51. 8
Leodium, Ludich 21. 48|50. 51
Aquisgranum, Achen 22. 24|51. 6

Geldriæ ducatus. P. G. B. C.

Geldria aut Ghelderc 22. 33|51. 42

Cleuiæ duc. P. G. B. C.

Cleuis vulgo Cleff 22. 6|52. 0

K 2 Hel-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Heluetiorum tract. P.G.B.C.

Vrbs S. Galli 27. 6|47. 8
Conſtantia, Coſtnitz 26.43|47.30
Tigurum, vul. Zurch 26.36|46.48
Badena, vulg. Baden 25. 16|48.44
Lucerna 26. 0|46.34
Friburgũ in œchlandia 24.18|46.25
Berna 24.18|46.25

Alſatiæ P.G.B.C.

Colmaria 24. 3|48.12
Scleſtadium, Schletſtat 24. 6|48.22
Cæſarmontanum, vulg. Keyſerſperg 23.48|48.14
Hagenoia, hagenau 24.36|49. 7

Superioris & altæ Germaniæ Tractus & Ciuitates.

Baſilea, Auguſta Rauricorum, 24. 22|47.41
VVormatia, vvorms 25.15|49.44
Conſtantia de qua ſuprà.
Spira, Spier 25.36|49.20
Argentina, Strasburg 24.30|48.45
Moguntia, Pto. Mocontiacum, vulg. Mentz, Metropolis & limes altę & baſſæ Germaniæ: in qua laudabilis illa & vtiliſsima ars impreſſoria circa Annũ Domini. 1453. per Ioannem Faſtum inuenta eſt. 25. 4|50. 8

Inferioris aut baſſæ Germaniæ Ciuitates hæ ſunt.

Colonia, vulg. Coln. Ptol. Agrippinenſis 23.28|51. 0
Campena, kampen, quæ ad Friſiam ſpectat 21.46|52.50
Confluentia, Coblentz, ibi Rhenus & Moſella confluunt 23.56|50.25
Andernachum, Andernach 23.29|50.25

Magnæ Germaniæ partes & Ciu. cisrhenanæ ad Rhenum ſitæ.

Schathuſa, Hel.c. 24.58|47.28
Curia, Chur, Rhetiæ c. 27.40|46.29
Veldchirachium, vulg. Feldchirch Auſtriæ c. 27.42|47. 0
Vberlinga, Iberling 26.43|47.43
Suollis, Suol. Friſiæ attinet 22. 8|52.47
Veſalia 33.45|51.30

Algeæ partis Rhetiæ & P.G.M.C.

Caufburna 27.26|47.45
Campidona, kempten 27.58|47.31
Fyeſſen 28.18|47.32

Briſgeæ Rhetiæ. P G.M.C.

Friburgum 24.38|48.13
Briſacum, vul. Briſach 24.21|48. 6

Nigræ ſyluæ. P. G.M.C.

Villinga, Filingen, prope fontes Danubij & Nechari 25.18|47.12
Rotuuilla 25.50|48.16

Inferioris aut baſſæ Sueuiæ P.G.M.C.

Vlma, vul. Vlm 27.30|48.26
Ottinga 28. 3|48.58
Fons ſalutis, Hailprun 26.15|49.10
Nordlinga, Pto. Aræ flauiæ 27.54|48.49
Dinckelſpuel 27.53|48.56
Laubinga, Laubing patria Alberti magni philoſ. acutiſſ. 27.51|48.25

VVirtenbergum, ducatus Sueuiæ P.G.M.C.

Eſlinga 26.33|48.35
Tubinga 26.23|48.38
Stuthgardia ſtogkarten 26.28|48.47

Superioris Sueuiæ P.G.M.C.

Bibrachum, Bibrach 27.25|48. 4
Auguſta Rhetiæ, vulg. Auſpurg 28.31|48.15

Badenæ Marchiæ P.G.M.C.

Badena, Baden, ibi ſunt Termæ 25.16|48.44
Bretta, Bretten 25.57|49. 5
Phorcena, Phortzen 25.49|48.58

Palati-

Palatini Ducatus P.G.M.C.

Heydelbergum, Pto.
Budoris 25.38|49.35
Landoa, vel Landauia 25. 9|49.16

Franconiæ Ducatus, aut Franciæ orientalis P.G M.C.

Francophordia, vulg. Franckfort
Germanorum emporiũ 25.38|50.12
Herbipolis, Pto. Artaunum,
VVurtzpurg 27. 3|49.58
Bamberga, Pto. Grauionarium, ibi claret Ioan. Schoner, vir Mathematicarum rerum excellens 28.10|49.56
Mildeburgum 26.34|49.44
Mons regius, vul. Kunigſperg. locus natiuus Ioannis de Monte regio, qui olim erat reſtaurator Mathematicæ diſciplinæ 28. 4|50.16
Boſphorus Ochſenfurt 27.16|49.49
Trutauia, Pto. Locoritum,
vulg. Vorcham 28.18|49.46
Charolipolis, karlſtat 26.54|50. 5
Haſphordia haſſurt 27.52|50.12
Kitzingum, kitzing 27.27|49.53
Anſpachum 27.51|49.25
Suinphordia 27.29|50.10

Noricæ P.G.M.C.

Noribergum, Pto. Segodunum, Nurenberg, totius Germaniæ famigeratiſsima ciuitas 28.20|49.24
Guntzenhuſa 27.41|49.18
Neagora, Pto. Deuona,
Neumarck 28.52|49.16
VVeyſzenburgum 27.47|49.10

Turingiæ P.G.M.C.

Erphordia, Ptol. Bicurgium Turingiæ, Erffort 28.30|51.10
Neoburgũ Neuburg 29.15|51.20
Ariſtadium Arnſtad 28.19|51. 2
Iſenachum Yſenach 27.45|51. 6
Northuſium, Northauſẽ 28.22|51.43
Gena, vulgo, Ien 29. 2|51. 8
Vimaria, vveynmar 28.45|51.15

Voytlandiæ prouinciæ ci.

Chulmacum Kulmach 28.50|50. 8
Curia, Zumhoff 29.30|50.20
Zibicka, zvvick, aliàs
Cigneum oppidum 29.52|50.46

Montanarum Boemiæ ci.

Monacum, Herciniæ, vulg.
vvaldtmunchen 29.29|49.18
Chamum vulg. Kham 30.28|49. 7
Phorus, Furdt 30.36|49.12
Richenbachum, cœnobium potentiſſimum 30.10|49. 3
Egra. Ptol. Monoſgada,
Eger 49.44|50. 5
Amberga, Ptol. Canticebis
Amberg 29. 3|49.25
Sultzpagum 29. 1|49.35
Salicetum, vvèiden 29.30|49.40

Boemiæ regni. P.G.M.C.

Cubitus, Elenbogen 30.16|50. 8
S. Ioachimi vallis 30.20|50.20
Praga Pto. Caſurgis, Pragen,
Regia Bohemiæ 32. 0|50. 6
Prugis, Prugs 20.50|50.18
Pilſzen 31. 0|50. 0
Mons cucullæ, Kuttenberg 32.45|49.52
Pudoiſa, Budvveysz 32.16|49. 0

Bauariæ, aut Boiariæ. Ptol. Vindeliciæ P.G.M.C.

Ad Alemanum flu. Ba.Ci.

Aychiſtadium, vulgo Aychſtadt epiſcopalis 28.34|48.51
Dietphurdium 29.25|48.52

Ad Danubium flu. Ba.Ci.

Lycoſtoma, os lyci, Ibi eſt arx ſemidiruta 28.31|48.44
Neoburgium 28.49|48.42
Ingolſtadium 29. 6|48.42
Voburgum 29.19|48.42
Neoſtadium 29.32|48.41
Kelhaimum 29.35|48.46
Adudiacum danubianum, vulgo

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Abach 29.45|48.50
Reginoburgium, nunc Ratisbona, Pto. Artobriga, vul. Regenſpurg, ibi eſt ſuburbana ciuitas Hophe dicta 29.50|48.56
Strubinga, Straubing 30.22|48.46
Tectodorphium, vulgo
Deckendorff 30.45|48.47
Vilſſouia 31.10|48.42
Bathauia, paſſavv 31.33|48.42

Ripenſis Boiariæ & mediterraneæ ciuitates.

Altæ Boiariæ.

Angiloſtadium, Neoborgium, Neoſtadium, Dietfurdium, Aychſtadiũ, Kelhaimum, vt ſuprà.
Vvendingum 28.31|48.53
Pfaffenhouen 29.20|48.31
Fridobergomum Vindelicorum vul.
Fridberg 28.41|48.22
Schonga 28.32|47.40
Landabergomum, vul.
Lansberg 28.30|47.56
Andex 28.50|47.56
Ambronis lacus, vulgo
Amberſee 28.45|47.55
Beilhaimum 28.45|47.42
Carolobergomum, Karlſperg. incunabula Imperatoris Caroli magni 29.5|47.52
Vermis lacus Vvirmſee 29.20|47.45
Gradus lacus 28.50|47.30
Kochleus lacus 29.10|47.30
Italorum lacus 29.10|47.22
Tigurinus lacus 29.37|47.32
Aqueburgum 30.6|47.54
Monachum, Pto. Cambodunum, vul.
Munchen 29.16|48.0
Fruxinum, Freyſing 29.27|48.20
Abuſina, Abenſperg. in ripa Ampſi amnis ſita, natiuitate Ioannis Auentini Hiſtoriogr. Phil. Poetæ, & Mathematici inſignis 29.37|48 40
Hohenvvarth 29.0|48.3

AEcha 28.48|48.29
Collis, Rhain, claret natiuitate Georgij Tanſtetter, Medici & Aſtron. peritiſs. 28.35|48.39
Augusta Vindelicorum ędificiũ nunc dirutum, ibi Loyſa & Iſara, duo rapidiſsima flumina ex alpibus procurrẽtia, confluunt 29.18|47.42

Baſſæ ſeu inferioris Boiariæ

P G. M. C.

Abudiacum Danubianũ, Straubinga, Chamum Tectodorphium, Batauia, Phorus, vt ſuprà.
Grauedunũ, grauenau 31.10|48.57
Laudunum, Landau 30.25|48.45
Dingolfinga 30.15|48.27
Landeſuta, landshut 29.53|48.19
Moſzburgium 28.35|48.19
Ariodunum, aerding 29.35|48.10
Eckenfelda, patria D. Ioannis Landſperger paſtoris eccleſię S. Iodoci Lãdeſuræ Ducisque Bai ſacellani 30.36|48.20
Schærdinga 31.29|48.30
Neagora Vindelicorum, vul. Neumarak natiuus locus D. Eraſmi Gans notarij vic. Ratiſ. 30.23|48.17
Brundunum Braunavv 31.3|48.10
Ottinga 30.37|48.8
Burguſium Burghauſen 30.51|48.4
Diethmaningium 30.51|47.56
Chimus lacus 30.20|47.40
Salisburgium quondam
Iuuauia dicta 31.0|47.44
S. VVolfgangus 31.30|47.41
Luphium, Lauffen 31.0|47.47

Auſtriæ ſeu ſuperioris Pannoniæ P. G. M. C.

Enſa, à nonnullis Laurianum 32.45|40.0
S. Leopoldus 34.22|48.12
Steyra, Steyr 32.40|47.48
Neapolis, Neuſtat 34.45|47.54
Schad Vienna 34.36|47.44

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Dreiſsigkirchen 35. 2|48.16
Villa S.Petri 34.58|48.16

Ripenſes Auſtriæ iuxta Danubium C.

Lintza, Ptol. Aredate,
Lintz 32.30|48. 4
Ipſa, Ips 33.43|48. 6
Chremſa 34. 5|48.24
Melcha 34. 1|48. 5
Vienna Pannoniæ, Ptol. Iuliobona, quam Sabellicus vult dictam Flauianam. Auſtriæ Metropolis, quæ à Solymanno acriter obſeſſa fuit Anno 1533. qui adueniente Cæſare terga dedit 35. 8|48.22

Morauiæ prouinciæ P.G.M.C.

Olmuntha, Pto. Eburum, vulg. Olmuntz, Morauiæ regia 34.40|49.30
Trebetia, Trebitz 33.29|49.26
Znoimia, Znaem 34. 0|48.49
Tropana, Troppan 33.20|50. 6
Brunna, Prin 34. 0|49. 8
Stellemontanum, vulg. Sternberg 34.45|49.38

Sleſiæ prouinciæ P.G.M.C.

Sittauia, Sittavv 32. 9|50.52
Gorlitium, Gorlitz 32.30|51. 0
Vratiſlauia, Pto. Bigordis, Sleſiæ Metropolis, Preſlau 34.34|51. 10
Glogauia magna, Pto. Lugidunum 33. 1|51. 31
Niſſa, vul. Neyſſe 35. 0|50.30
Sagana 32. 8|51. 30
Paucinum, Bautzen 31. 50|51. 0

Miſniæ Marchionatus P.G.M.C.

Miſna Meyſſen 30.45|51. 5
Torga, Pto. Argelia 30.36|51. 30
Mons S. Annæ 30.20|50. 31
Leyptzigum, vulgò Leyptzig, ibi claret Pręceptor meꝰ Vvolfangꝰ Schindler Cubiteñ. ſacræ theologiæ Licent. Colle. prin. Collegiatus, cæteriq; viri in omni ſtudiorum genere illuſtrati 29.58|51.24
Gryma, Grym 30. 11|51. 15
Leyſznigum, vul. Leyſznigk, patria videlicet mea. Oppidum in excelſo monte natura & arte munitum, habẽs arcem in colle alto petroſo, dictam Mildenſtain, Frederico & Ioanni Germanis fratribus Saxoniæ Ducibus attinet, cui iam noſtra tempeſtate præſidet Georgius Kitzſcher nobili genitus proſapia. Ibique dulci ſuſurro præterfluit Molta limpidiſsimus amnis ex Boemiæ promontanis procurrens. 30.20|51. 10
Buech 30.21|51. 7
Rochlitium, Rochlitz 30.15|51. 2
Aſchitza 30.32|51. 7
Dobelium, Dobeln 30.32|51. 7
Mitvveida 30.28|51. 3
Colditza, Kolditz 30.14|51. 8
Friburgum 30.39|50.58
Chemnitza, Kemnitz 30.35|50.56
Penica 30.10|50.54
Ceitza, vul. Czeitz 29.28|51. 8
Dreſena, Dreſen 31. 3|51. 0
Martisburgũ, v. merſzburg 29.35|51.34

Saxoniæ duca. P.G.M.C.

Vvittenberga, Ptol. Calegia, Vvittenberg 30.30|51. 50
Halberſtadium, Ptol. Pheugarum, Halberſtat 28.38|52. 11
Luneburgum, Pto. Marionis Lunenborg 27.50|54. 0
Brunſuicum, Pto. Tuliſurgium Braunſuick 28. 0|52.34
Einbica, vul. Einbeck, ibi nobile zitũ decoquitur 27.32|52. 6
Leoburgum, Pto. Cœnœnum Lebenberg 28. 2|54. 10
Hallis Saxoniæ 29.46|51. 41
Lubecum, Lubeck 28.20|54.48
Parthenopolis, Pto. Meſuium,

vul-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

vulgò Meidburg 29.38 | 52.20
Hertsburgum 30.44 | 51.42
Bremis, Ptol. Phabiranum,
Bremen 25.9 | 53.40
Mindena, Minding 25.44 | 52.50
Vverdena, vverden 26.35 | 53.25

Hartzæ, vulg. am Hartz Tractus partis Sax. & M.G.C.

Zangerhusa 29.13 | 51.39
Yszleubia, vulgò
Eyszluben 29.20 | 51.46

VVestphaliæ Marchiæ
P.G.M.C.

Monasterium, Ptol. Mediolanium, vulg. Munster, Metropolis Vvestphaliæ, ab Anabaptistis noua Ierusalem dicta, qui post longam occupationem ab ea expulsi sunt in natali S. Ioann. Baptistæ, Anno. 1535.
Ioannes verò Leydanus sartor illorum Dux, quem Regem Israel & Sion esse dicebant, in perpetuum spectaculum viuus caueæ ferreæ inclusus, atque è turris S. Lamb. fastigio suspensus, inedia perijt. 24.8 | 52.0
Osnaburgum 24.16 | 52.30
Padeburna, Pto. Teuderium,
Palborn 25.38 | 52.0
Susatum, Soest 24.56 | 51.43

Haßiæ aliàs Heßiæ prouinciæ. P.G.M.C.

Putzbachium 25.39 | 50.35
Casilia, Kaffell 26.36 | 51.34
Alsfeldia 26.15 | 51.0
Marchburgum, Ptol. Amasia
25.45 | 51.0

Phrisiæ prouinciæ.
P.G.M.C.

Groninga, Phileam,
Groningen 22.54 | 53.16
Thama, vul. Tham 23.4 | 53.22
Suollis, Ptol. Naualia, vulg.
Svvol 22.8 | 52.47
Emde 22.16 | 53.28

Dockena, Dockum. Hic ortus est Gēma Frisius Medicus ac Mathematicus apud Louanienses præclarissimus
22.26 | 53.42

Holsandiæ peninsulæ
P.G.M.C.

Amstelredama, vulg.
Amsterdamme 21.4 | 52.39
Traiectum, Vtricht 20.52 | 52.16
Dordracũ Dordrecht 19.56 | 52.16
Campena, Kampen 21.22 | 52.50
Leydis, Leyden 20.47 | 52.44

Holsatiæ Ducatus in ingressu Cimbricæ Chersonesi, modò Datiæ, aut Daniæ.
P.G.M.C.

Flenszburgum 28.18 | 56.7
Hãburgum, Pto. Treua 27.0 | 54.24
Neumunster 27.40 | 55.16
Pleuma, vulg. Plone 27.55 | 55.4
Sleszbigum 28.10 | 55.54

Datiæ vel Daniæ Regni Pto. Cimbricæ Chersonesi P.G.M.C.

Vvorcena, vvorcken 28.37 | 57.23
Arrhusia, natale solum Iacobi Iasparis Dani vtriusque linguæ professoris 30.58 | 56.53
Ripis, vulg. Ryp 28.34 | 56.47
Biburgum, Biborg 31.28 | 57.26

Mechelburgij Ducatus
P.G.M.C.

Rostochium, Ptol. Laciburgum,
Rostock 30.14 | 54.36

Marchiæ Brandenburgensis
P.G.M.C.

Vvelsachum, Ptol. Susudata,
Vvelsnach 29.49 | 53.15
Brandenburgum 30.35 | 52.36
Haelburgum, Auelburg 29.55 | 53.15
Francophordia ad Oderam
32.34 | 52.33
Berlinum, Berlin 31.36 | 52.51

Pomeraniæ Duc. P.G.M.D.

Stetinum, Stetim 33.20 | 54.0

Cami-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Caminum, Camin 35. 8|54. 12
Sundis, Pto. Bunitium 31. 14|54.30
Golmona, Golmon 33.54|54. 6
Stargardia, Stargard 33.50|53. 50
Gripſeualdia 31.46|54. 18

Requitur Sarmatia, quæ & Scythia dicitur, habens in ſe Hungariam, Poloniam, Rußiam, Liuoniam, Prußiam, & VValachiam.

Prußiæ & Maſſagetarum prouinciæ
P.G.M.C.

Dantiſcum, Dantzvvick 39. 2|54.54
Sambienſis epiſc. 44. 9|55. 0
Mons regalis 41.16|54.17
Mariæburgum Pruſsiæ 39. 53|54. 43

Subiæ Rußiæ ſiue Rutheniæ
P.G.M.C.

Lipnitza 41. 3|49.45
Sambocca 42.45|49.41
Cholemæ, aut Colomia 46. 0|50.27
Leopolis, aut Leoburgum 43. 15|50. 33

Liuoniæ vltimæ Germa. & Chriſtianæ prouinciæ P.G.C.

Mariæburgum Liuoniæ 50.56|58.32
Reualia Epiſco. 50.23|61. 56
Riga metrop. 50. 0|59. 0
Hapſelia pontif. 50.52|60.40
Traba eccleſia 51. 5|59.55

Maſſouiæ Ducat. Ciuit.

Machopha 43. 25|52. 4
VViſchegrada 40.17|52. 4
Rubeſchopha 42.45|51. 54

Lituaniæ Ducatus Ci.

Bilde 49.58|54.30
Colme 50.49|54. 12

Sequuntur regna peninſularum in Oceano Septentrionali Scaniæ & Daniæ.
P.G.M.C.

Lundis, vel Lunda 36.30|57.23
Eltzeburgum 35.46|57. 0
Eticum proui. 35. 5|56. 58

Noruegiæ regni peninſ. vulg. Schodenmarck.
P.G.M.C.

Hammorenſis Epiſc. 28.29|60.0
Bergeñ. Epiſcopalis 24.16|61. 15
Nidroſia metrop. 20.56|60.50

Suetiæ regni P.G.M.C.

Vpſalia Epiſcopalis 39 45|61. 5
Stocholma 42.58|60.30
Lincopia Epiſc. 34.45|61. 0

Poloniæ regni C.

Cracouia, Ptol. Carrodunum, Poloniæ regia, Cracavv 37.50|50. 12
Potznania, Pto. Sragona, Poſnavv 35. 18|52.44
Lantzitza, vul. Lonzitz 37. 0|52.45
Perachauia, aut Petrichauia 37. 0|51. 41
Gniſnania, Pto. Limioſaleum
Gniſna 36.14|25.53

Tauricæ Cherſoneſi, nunc Tartariæ portionis Ciu.

Capha, Pto. Theodoſia 63.20|47.20
Cherſoneſus 61. 0|47. 0
Taphros 60.40|48.15
Hiſtriani fl. oſtia 63.30|47.10

Huius Cherſoneſi Ciuitates iuxta Boſphorum Cymmerium ſunt hæ:

Panticapæa 64. 0|47.55
Tyrictata 63.30|47.40

Iazygum Metanaſtarum, nunc ſeptem Caſtrorum aut Sibenburgenſium Ciu.

Cleſenburgum, Pto. Gormanum 46.10|47.36
Zeurina ad Danu. 46.45|45. 5
Furtarca, Pto Peſsium 44.40|47. 0

Daciæ, Scythiæ, Europeæ, nunc VValachiæ magnæ, ac Tranſſyluaniæ Ciuitates. Dico Scythiæ, quia tractus ille qui à Ianai ad Thraciam vſque protenditur, Scythia Europæa dicitur.

Album Castrum, Pto. Noua mœnia, VVeysenburg 60. 5|48. 35
Chilia, Pt. Axium, vbi Danubius mutat nomen, & ad pontum vsque Ister aut Istros appellatur, ibi habitãt Troglodités populi 54.20|45.45

Superioris, siue altæ Misiæ nunc Zeruiæ C.

Bellogradum, Pto. Taururum, vulg. Krichischvveyssenburg, à Turca nuper expugnata, ibi incidit Saus flu. in Danubium 45. 0|44.30
Nouomontana 45. 0|42.20
Syngidunum 45.30|44.30

Dardaniæ partis Misiæ. C.

Vlpianum 48.30|42.40
Arichbantium 47.30|42. 0

Misiæ bassæ seu inferioris, nunc Bulgariæ C.

Schiltorna 48. 0|44.36
Hadrianopolis 52.30|42. 45
*Philippopolis, quæ & Trimontium, quæ & Hadrianopolis, Sextus Ruffus duas facit vrbes, Philippopolim dictam Eumolphidam: Hadrianopolim verò Olympiadam. Iornandes Pulendenam primam, Vstudanam secũdam vocatam asserit. Hadrianopolis erat caput Imperij Turcarum in Europa ante captam Constantinopolim.
Istriopolis Milesiorum 55.40|46. 0
Tonij, Tomos Plin. 55. 0|47.50
Calatis, prius Acernetis 54.40|45.40
Dionysiopolis, olim Crunos, in hac quidem regione Pygmæorum gens fuisse, & à gruibus fatigata proditur 54.20|45. 15

Hungariæ Regni C.

Alba regalis, vul. Stulvveisenburg 36.36|46.48
Buda, Ptol. Curta. Hungariæ regia, nunc paret Turcæ, vulg. Offen 36.44|47. 0
Cascouia 40.36|48.20
Varadinum, vvardin 43.34|48. 3
Sabaria, vulgo Stainemanger, ibi natus est Sanct. Martinus Episcopus Turoneñ. 35.45|47.47
Raeba 30.34|47.37

In limitibus Hungariæ & Austriæ ciuitates.

Posonium, vulgo Bresburg ad Danubium 36. 5|48. 8
Ferrea ciuitas 35. 0|47.55
Leiti pontus 35.27|48. 1
Syclasiũ Syclas, vnde oriundus Christophorus Collimitius Syclasianus Mathemat. 34.57|47.51
Sogronium Oedẽburg 35. 12|47.54

Stiriæ Marchiæ P.G.M.C.

Gretza, Gretz 34.35|46.50
Morepõtus, vulgo Bruck an dermur 34.20|47.10
Petta 34.20|46. 7

Charintiæ principatus P.G.M.C.

Villach, Pto. Vocorium 32.10|46.25
Gurtzia, vul. Gortz 32.16|46 46
Sanctus Vitus 32.34|46.38

Athesanæ prouinciæ, aut Thirolensis Comitatus, Etschlant P.G.M.C.

Brixia, Brix 30. 0|46. 6
Hallis Eni 30. 15|46.57
Enipontus Inspruck 30. 2|46.55
Verona Bern 31.18|44.49

Sequuntur Sclauonæ, vel Bosnensis regiones, quæ sunt Illiris, Liburnia, modo Carnania, Croatia, & Dalmatia.

Illyriæ & Tiburniæ C.

Sara 37.50|44.11
Stridona, Pto. Sidrona, vulg. Sorigna S. Hieronymi patria 42.20|43.20

Flauona 37. 0|44.45

Dalmatiæ Ci.

Salonæ colonia 43.20|43.10
Ragusia,Pt.Epidaurus 43.54|42.20
Sibinicum,Pto.Sicum 43. 0|43.20
Scutara,Bto.Scodra 45.30|41.30
Saloniana 45. 0|43.20

Histria vulg. Histerreich peninsulæ Ciuit.

Pola,Iulia pietas Pli. 34.40|44.50
Histeia 35.43|45.55
Noua ciuitas 35.41|45.35
Aquilegium,vul.Algar 33.15|45.12
Forumiulium colonia,Italis Frigoli,Germanis Frigaul dicitur 33.52|45. 0
Tergestum colonia,vulgò Trieste 33.30|44.54

PARTILIS GRAECIAE DESCRIPTIO.

MACEDONIAE, AVT EMAthiæ modò Turciæ regiunculæ tractus.

Tulantiorum
Appollonia 45. 6|40.10
Aulon naualis 44.50|39 56

Helimiotorum
Bullis,Belliaca Strab. 45. 0|39.45

Edonidis
Neapolis 51. 15|41.40

Amphaxitidis
Arethusa 50.10|41.15

Calcidiæ
Panormus portus & ciu. 50.40|41. 0

In sinu Singitico
Stratonica Hadrianopolis postea 50. 55|40.55

Aaraxiorum
Ampelus extrema 51. 15|40.30

Amphaxitidis
Thessalonica, nunc Salonica metropolis Philippensium, ad quos scripsit S. Paulus duas Epistolas: priorem ex Athenis,posteriorem verò ex Laodicia, quæ est Metropolis Phrygiæ Pacatianæ, ibi etiam prædicauit S. Paulus 49.50|40.20

Pelasgiotorum
Iolcos 51. 30|39. 15

Phthiotidis in sinu Pelasgico
Demetrias 50.30|38.56
Larissa 51.20|38.50
Thebæ 51.10|38. 30

In eius mediterraneo.C.

Taulantiorum
Arnissa 45.20|40.40

Elymiotorum
Elyma 45.40|39.40

Orestidis
Amantia 46. 0|39.40

Albanorum
Albanopolis 46. 0|41. 0

Almoporum
Europus 46.30|41.20
Apsalus 46.20|41. 5

Orbeliæ
Garescus 47.45|41.40

Eordæorum
Scampes, Scopia, hodie Macedoniæ caput 45.45|40.20

AEstræorum
Estræum 46.20|40.50

Iororum
Iorum 47.45|41. 15

Sintices
Parocopolis 48.40|41. 15
Heraclia Sintica 49.30|41.40

Odomantices & Edonidis
Amphipolis 50. 0|41.30
Philippis,ibi natus est Alexander magnus. De hac ciuitate misit S. Paulus secundam epistolam ad Corinthios 50.45|41.45

Dessaretiorum
Lychnidus 46.50|40.20
Lyncestidis
Heraclia 47.40|40.40
Pelagonorum
Stobi 48.30|41.30
Bisaltiæ
Ossa, Olyra 49.45|41. 0
Mygdoniæ
Xylopolis 49.20|41. 0
Apollonia Mygdoniæ 49.30|40.30
Chalcidicæ
Augæa, olim Melobotera 50.15|40.40
Emathiæ
Europus 47.20|40.20
Pella 49.20|40. 5
Aegæa 48.40|39.40
Pieriæ
Vallæ 49.40|39.30
Parthyæorum
Eriboea (Croia regia) 46.40|39.45
Pelasgiotorum
Atrax 48.30|39.25
Larissa, Achillis patria 50. 0|39.10
Stymphaliæ
Gyrtona, Gyrto 46.50|30. 0
Phthiotidis
Heraclia Phthiotidis 50.50|38.30
Thessalorum
Cypera 49. 0|38.40

Epiri, aut Molossæ, nunc Rhomaniæ, regiunculæ & ciuitates, Chaoniæ P.G.C.

Casiopolis 45.30|38.25
Thesprotorum
Thyalmis pro. 46.30|38. 0
Acarnanum
Ambracia, Larta hodie 48. 0|38.20
Chaonum
Phœnica 45.20|38.45
Casiopæorum
Casiopa 47. 0|38.45
Amphilochorum
Astacus, Stratos Plinio 47.15|38.15

Achaiæ regiunculæ & Ci.

Anticyrha 50.30|37.30

Locrorum Ozolorum P.G.C.

Naupactus Lepanthũ hodie per Turcas à Venetis ereptum 49.30|37.35
Phocidis
Cirrha 5. 0|37.30
Megaridis
Nisæa quę etiã Megara dicitur, patria Euclidis Mathematici 52. 0|37.20
Atticæ Mediterraneæ
Athenæ, studium quondam vniuersale Platonis & Aristotelis, nunc est ciuitas diruta habens solam arcem fortiss. Sethine dictam 52.45|37.15
Rhamnus 53.15|37.30
Bœotiæ
Creusa 51.15|37.30
Anthedon 53. 0|38. 5
Thebæ Bœotiæ 52.40|37.55
Opuntiorum
Cynos 52. 0|38.20

Locorum Epicnemidorum.

Scarphia 51.15|38.25
Parnasi mõtis medium 50.20|38. 0
*Helicon mons Musis sacer, vbi fons ex vngula Pegasi 51. 0|37.45

Quæ Hellade flu. includuntur regi. & ciuit. hæ

Aetholiæ
Chalcis 49. 0|38. 5
Doridis
Lilaæ 50. 5|38. 15

Locrorum Ozolorum mediterranea

*Amphisa 49.30|37.50

Locrorum Epicnemidorũ mediterranea.

*Thronum 51.15|38.15

Phocidis mediterraneæ.

*Pythia, Pyto dicitur Homero, vbi Apollinis oraculum 50.30|37.45
Delphi 50. 0|37.40

Opuntiorum mediterraneæ.

Opus 52. 0|38.10
Tra-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Tracia, quæ modò Græcia dicitur, habet à Sep. Istrum flu. ab oriente Pontum ab Occasu Misiam superiorem, cuius ciuitates sunt hæ.

Abdera 52.10|41.45
Marona 52.40|41.40
AEnos 53.10|41.30
Apollonia 54.50|44.20
Constantinopolis, Pto. Bizantium, Lygos quandoque appellata,
*Olim imperium Christianum, sed per Turcas expugnata cũ magna Christianorum profligatione circa annum Domini 1453. Tenetque ibidem hodie modernus Turcarum Imperator Solymannus suam aulam 56. 0|43. 5
Rhodope mons 52.30|43. 0
Nicopolis iuxta AEmum 52.30|43.30
Nicopolis ad Nesum 51.45|42.20
Aphrodisia 53.35|41.40

Chersonnesi iuxta Hellespontum.

*Calliopolis, quæ & Gallipolis vrbs dicitur, à qua & Hellespontus vocatur Elo far de Gallipuli, quasi maris angustia ad Gallipolim 55. 0|41.30
Elæus 54.40|44.45

Peloponnesus olim Danaa.

*Moræa, hodie Turcarum, Apia pri⁹ & Pelasgia, Isthmum hodie Eximilium appellant, porrecto muro ad quinque miliaria in vtrunque fretũ, habet Satrapias & Ciuitates frequentes:

Helidis
Cyllenæ nauale 48.30|36.30
Helis 49.3|36.20
Tympania 49.30|36.20
Sicyoniæ
Syris fluuij ostium 50.40|37. 0
Propriè vocatæ Achaiæ
Aegira, Hyperesia pri⁹ 50.15|36.55
Meseniæ
Pylus qui & Abarmus 48.35|35.30
Laconicæ
Asopus 50.50|35. 5
Lacedæmon 50.15|35.30
Lerne 51. 0|35.40

In argolico sinu & laconiæ C.

Epidaurus 51. 5|35.30

In Saronico sinu Argiæ.

Epidaurus (AEsculapij) 51.50|36.25
Bucephalum portus 51.25|36.45
Corinthiæ
Corinthus, Ephyra Poëtis nominata, nunc Coranto, metropolis Achaię ad quam misit S. Paulus duas epistolas, priorem è Philippis per Stephanum & Fortunatum & Achaium & Timotheum: posteriorem verò à Philippis Maced. per Titum & Lucam 51.15|35.55
Schœnus portus 51.20|37. 0
Sicyoniæ
Phlius 50.50|36.40
Arcadiæ
Stymphalus 50.20|32.20
Argiæ
Mycenæ 51.45|36.10
Argos, Hippium cognominatum, qđ nobiles aluerit equos 51.20|36.15
Meseniæ
Troesen 56.10|35.25

ITALIAE REGIONIS

Tractatus nobilioresque Ci.

Calabriæ. P.I.C.

Regium Iulium metrop. vulg. Rezo 39.50|38.15

Campaniæ P.I.C.

Nola 40.15|40.45
Neapolis, prius Parthenope, ibi scripsit Virgilius optimus Poëtarum Georgicorum libros 39.10|40. 0
Salernum. Salerno 36.10|40.30

Capua 40. 0|41. 0
Cumæ, vnde Sibylla Cumana 39.20|41.30
Sueſſa, locus natiuus Auguſtini Niphi, Aſtrol. peritiſsimi 38.40|41.30

Latij aut Latinorum P.I.C.

Roma, olim terrarum caput 36.40|41.40
Tybur 36.50|42. 0
Præneſte 37.30|41.55
Tuſculum oppidum, iuxta quod eſt Tuſculana villa, id eſt, Poſſeſsio ruſtica 36.50|41.45
Treba 37.30|41.45
*Sulmo, patria Ouidij 40.30|40. 0

Apuliæ olim Græciæ.

Brunduſium (Brãditio) 42.30|39.40
Tarentum (Taranto) 41.15|39.45
S. Michaël in gorga monte 42.38|40.58

Frentanorum P.I.C.

Buba 41.40|41.40

Pelignorum P.I.C.

Orton, vulgò Pietra de pirati 40.42|43.15

Marucinorum P.I.C.

Materni fl. oſtia 39.20|42.45

Marchiæ Anconitanæ olim Picentium tractus P.I.C.

Ancona Empor. & portus maris tutus 36.30|43.42
Rhacanatum 36.40|43.22

Tuſciæ Ptol. Vetulonium P.I.C.

Vterbium, olim lóguſta 35.43|42.18
Peruſia Auguſta 35.18|42.56
Volaterræ 33.30|42.40
Sæna, Sænis 34.18|42.50
Florẽtia, prius Fluentia 33.30|43. 4
Piſa, Metrop. 31.28|42.22

Ducatus Spoletani, quondam Vmbriæ & Sabiniæ P.I.C.

Spoletum 36.30|42.45
Ariminum, vu. Rimino 35. 0|43.50
Aſsiſum, patria S. Franciſci Monachi 35.52|42.55
Nurſia, nunc Nortia, patria S. Benedicti 36.32|42.44

Flamminea, aut Rhomandiola, olim Galliæ togata P.I.C.

Bononia, olim Bolonia & Felſina, vu. Bologna la graſſa 32. 5|43.54
Mutina Ro. colonia 33. 0|43.20
Ferraria 32.15|44.23
Rhauennæ 33. 0|44. 2
Parma 42. 0|43.30

Marchia Tauriſana, aut Teruiſiana, olim Venetianæ regionis P.I.C.

Venetiæ emp. vulga. 32.30|44.50
Patua, Patauium 32.50|44.46
Tridentum, Trento 30.30|45.18
Vincentia, Vicenza 32.10|44.30
Teruiſium 32.28|45. 0

Longobardiæ, vulgo Lombardiæ, olim Cenomannorum, Inſubrium, Taurinorum, & Ligurum P.I.C.

Mantua 30.40|44.30
Verona, vul. Pern 31.16|44.50
Papia, aut Ticinum, vu. Pauia, ibi Rex Chriſtianiſsimus poſt ſtrenuum conflictum, à Cæſarianis captus eſt, Anno 1525. in feſto Matthię Apoſtoli 28.22|44.50
Mediolanum, Mylan 28.20|45. 6
Genua 28.20|43.50
Taminum, Pto. Auguſta Taurica 30.30|43.40
Sauona 27.50|43.30

¶Europæ enarrationis finis.

34.36|43.10.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

AFRICAE PARTICVLARIS DESCRIPTIO

TINGITANAE MAVRItaniæ, aut Barbaricæ P. Af. C.

Tingis Cæsarea, vul. Tanger, nunc Lusitanorum	6. 30	35. 30
Abilis columna Herculis mons est contra Calpen Hispaniæ montem, ad strictum de Gibaltar, Abila nostris dicitur cognomine Simica, ob simiarum multitudinem	7. 50	35. 40
Heptadelphi mon.	7. 30	35. 50
Baba	8. 10	34. 20
Banasa, lege Aug. de Ci. lib. xxij.	6. 30	34. 20
Exilissa, aliàs Septa	7. 30	35. 55
Sala	6. 55	34. 0
Solis mons	6. 45	35. 15
Benta	9. 30	33. 40
Dorath	10. 10	31. 15
Tamusida	7. 15	34. 15

Cæsariensis & Sitiphensis Mauritaniæ situs & oppida.

Apollinis prom.	15. 30	33. 40
Iulia Cæsarea	17. 0	33. 20
Aquæ calidæ, colo.	18. 0	33. 10
Tucca	20. 0	31. 30
Ippa	24. 50	31. 20
Sigæpolis colo. vul. La guardia	12. 0	34. 40
Cissa, vulg. Cerlel	19. 45	32. 50
Thudaca	20. 50	32. 10
Sitici colonia	26. 0	29. 25

Africæ minoris tractus & Ci.

Colops magnus	27. 40	32. 20
Colops paruus	29. 20	32. 35
Aphrodisium col.	30. 20	33. 30
Hippon regia ci.	30. 30	32. 15
Apollinis sacrum	31. 40	32. 20
Vtica, Catonis morte nobilis vul. Benfert	32. 0	32. 45
Neptuni aræ	32. 20	32. 45
Cartago olim Pirsa	34. 40	32. 40
*Thunetum siue Thunissa, vul. Thunys, ciuitas regia, quæ vnà cum Goleta propugnaculo (vt credebatur inexpugnabili) è manibus Barbarossæ per Inuictiss. Carolum V. Cæsarem, Anno 1535. Mense Iulio, vi direpta est, & summa Cæsaris qua præditus est benignitate, ꝓprio regi restituta, reseruata sibi sola Goleta	33. 0	32. 30
Clypea Plin. Clupea in promont. Mercurij, Pto. Hermæa dicitur	35. 0	33. 20
Neapolis colo.	35. 45	33. 0
Aphrodisium	36. 15	32. 40
Adrumentum colo.	36. 40	32. 40
Leptis parua, Leptis media quæ & Neapolis dicitur	42. 0	31. 40
Sabatra	41. 0	31. 20
Phileni villa & aræ	46. 45	29. 0
Sisara palus	33. 0	31. 0
Tritote palus	38. 40	29. 40
Pallas palus	38. 30	29. 15
Lybia palus	38. 30	28. 15
Lares	27. 30	30. 40
Vzanum	33. 15	32. 20
Dabia	33. 0	29. 40

Numidiæ nouæ Ci.

Medium eius	29. 0	31. 0
Culuca colo.	28. 30	31. 15
Tucca	29. 30	31. 20
Bizancina	37. 50	30. 45
Capsa	37. 30	29. 45
Calatha	31. 0	53. 40

Inter Syrtes C.

Paruæ Syrtis medium	39. 0	31. 0
Magnæ Syrtis medium	45. 0	30. 10

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Sabrata 41.15|30.50
Ammonis 42. 0|30.40
Butta 42.50|28.30

Cyrenaicæ, aut Pētapolis prouinciæ Africæ Ci Pentapolis Ciuitates.

Cyrenæ, principalis 50. 0|31.20
Beronicæ aut Heſperides, 47.30|31.20
Arſinoæ, vel Teuchria 48.20|31.40
Ptolemais 49. 5|31.10
Apollonia 50.10|31.40
Herculis turris 47.20|30.30
Neapolis 49. 0|31.20
Hydra 50.50|30.30
Cenopolis 50.45|30.40
Philonis villa 51. 0|28.40
Celida 50.30|30.40

Libiæ interioris Ciuit.

Salathos 9.40|33. 0
Bagaza 11. 0|19. 0
Babiba 10.30|13. 0
*Garama Metropolis, illic eſt fons interdiu frigidus, noctu verò calidus 43. 0|21.30
Garamantica vallis 50. 0|10. 0
Nigris palus 15. 0|18. 0
Magura, alias Gira 12.30|15. 0
Cupha 23.40|18. 0
Nigira metropo. 25 20|17.40
Silica 26. 0|24.30
Thabudis 34. 0|22. 0
Artagira 44. 0|18. 0

Marmaricæ, Libyæ, & totius Aegypti ciuitates.

Cherſonneſus magna 52. 0|31.40
Cherſonneſus parua, portus 60. 0|31. 5
Alexandria metropolis totius Aegypti, ibi Catharina Coſti Regis filia martyriſata eſt. Et Ptolomæi Aegyptij Mathematicorum Monarchię patria 60.30|31. 0
Alchayrum, vel Chayrus, & Babulis dicta, etiam Babilonia noua, & Mémphis, Babuli contigua, pro vna ciuitate habentur. Ibidemque ſolet Soldanus aulam ſuam tenere, ſed modò paret Turcæ 61.50|29.50

Oſtia Nili.

Primũ Heracleoticum 60.50|31. 5
Secundum Bolbiticum 61.40|31. 5
Tertium Sbenniticum 61.30|31. 5
Quartum Tineptimi 61.45|31. 5
Quintum Diolcus 62.10|31.10
Sextum Pathmiticum 62.30|31.10
Septimum Mendeſium 62.45|31.10
Octauum Taniticum 62.20|31.15
Nonum Peluſiacum 63.45|31.10
Arſinoë 63.20|29.10
Myſormus 64.30|27.30
Berenicæ 64. 5|23.50
Scyatis 60.40|30.20
Andropolis, aut Andron, virorum ciuitas 61.20|30.20
Thebe, aut Heliopolis, ciui. magna cẽtum habens portas 62.30|29.30
Biſuris 62.30|30.15
Mercurij Ciuit. magna, alias Hermis. Hic arbor Perſidis dicta, Mariæ fugiẽti cum puero in Aegyptum inclinata eſt 61.40|28.55
Hermis parua 61. 0|30.50
Tanis metro. Aegyp. 62.45|30.50
*In hac ciuitate primam captiuitatem Iſraëlitæ perpeſsi ſunt, nunc eſt diruta vt Brocardus ſcribit.
Phacuſa Met. Arab. 63.10|30.50
Herculis ciu. magna 61.50|29.10
Antinoe 62. 5|28.10
Lycon 61.45|28. 0
Dios, id eſt, Iouis ciu. 61.50|26.40
Syenę 62. 0|25.50
Philæ 61.40|23.30
Appollinis ciu. parua 62.30|25.50
Palus Cleartis 52. 0|26.20
Palus Lacci 55.30|26.40

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Palus Lycomedis 57. 0|24. 0
Fons Solis 58.15|28. 0
Palus Maria 64. 0|30.50
Palus Sirbonis 64.15|31. 0
Palus Mœridis 63. 0|2.920
*Augila ciuitas 52.30|28. 0

Augilæ populi, quorum fœminæ nocte qua nubunt omnium coitu prostituuntur, exinde pudicitiam maximè seruantes: autores Herodotus, Mela, & Solinus.

AEthiopiæ sub AEgypto populi & Ciuitates.

Ista regio habet gentes plurimas & monstrosas, vt Blemmies, Nubas, Cynocephalos, Satyros, Trogloditas, Azaniam regionem, quę nutrit Elephãtes, Smyrnoferam regionem, Strutophagos AEthiopes, & multas alias regiones.

Ciuitates sunt hæ:

Sabat 68. 0|12. 30
Diræ 74.30|11. 0
Apocopa 79. 0| 2.30
Rapta Metr. Aust. 71. 0| 7. 0
Coloë Ciuitas 62. 0| 4. 15
Pulæi montes 65. 0| 0. 0

Meroë regio insula & ciuitas 61.30|16.25

*Meroë regio, Elsaba hodie dicitur in qua Diuum Matthæum Euangeliũ prædicasse ferunt. Hęc Iosepho teste, est illa Saba, vnde ad Salomoné profecta est regina. Hinc etiam Candaces reginæ Eunuchus à Philippo baptizatur, Act. 8. Theon Soterum, hoc est, Deorum salutarium portus 65.20|17.30

Berithis 62. 0|21. 0
Cambysi ærarium 59. 0|18. 0
Mosylon promon. 79.30|9. 0
Euangeliorum, id est, bonorum nunciorum portus 65.45|17. 0
Sandaca 63. 0|18.30
Aromata pro. & emp. 83. 0|6. 0

Aethiopiæ interioris Ciuitates.

Phazagar, Aust. 70.10|18.58
Hiere, Aust. 68. 0|11. 15
Marchosa 48.26|18.40
Zara 61.10|16.20
Gazat regio 52. 0|24. 0

¶Finis Aphricæ.

ASIAE REGIONIS PARTES ET OPPIDA.

MINORIS ASIAE NVNC *Turcorum tractus & Ci.*

Ponti aut Bithiniæ, olim Bebricæ, nunc Mygdoniæ, hoc est, maioris Phrygiæ C.

Promontorium Dianæ 56.25|43.20
Chalcedon ibi concilium Chalcedonense celebratum est 56. 5|43. 5
Olbia 57 0|42.40
Nicomedia 57.30|42.30
Heraclæa ponti 59. 0|43.30
Claudiopolis, quæ & Bithynium. hic scripsit Lucas Euangelista Euangeliũ & Acta Apost. 59.30|42.45
Nicæa, ibi concilium Nycenum celebratum est 57. 0|41.40
Cęsarea quę & smyrdiana 56.40|41.40
Olympus mons 57. 0|41.40

Asiæ propriè dictæ C.

Lampsacus 55.20|41. 25
Simeontis fl. ostia 55.20|41. 0
Ilium, olim Troia, modò diruta 55.50|41. 0
Dardanum, nunc Dardanellum 55. 15|41. 5
Alexandria Troas 55. 25|40.40
Antandrus 56.30|40.20

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Smyrna, patria Homeri à quibusdam dicitur	58.25|38.25
Assum	56. 0|40.15
Ephesus, Metropolis Ioniæ, ab Amasonibus cōdita, teste Plin. Hic scripsit Ioannes Euangelium suum	67.40|37.40

Cariæ ciuitates iuxta mare Mirtoum.

Heraclæa penes Latmon	57. 0|37.10
Miletus, nunc Melasa	55. 0|37. 0

Doridis ciuit.

Alicarnassus	57.50|36.10
Cadmos mons	59.40|37.40
Phœnix mons	58. 0|36.30
Apollonia iuxta Rhydacum	57. 0|41.15
Pergamus	57.25|39.45

Lydiæ Meoniæ.

Philadelphia	59. 0|38.50
Iouis phanum	59.40|38.25
Sardis	58.20|28.15

Cariæ.

Nysa	59. 0|38.15
Antiochia penes Meandrum	59.30|38.20
Apollonia iuxta Labanū	59.25|37.35
Heraclæa penes Albanon	59.30|37.50
Neapolis	59.25|37.35
Fontes Lyci fluuij	60. 0|37. 5
Trallis, quæ & Emanthia, Seleutia, & Antiochia dicitur, Plinio teste. Quidam ibi Pygmæos habitasse tradunt	58.40|38. 5

Lydiæ Phrygiæ.

Sala	60.15|38.20
Sanis	61. 0|38.20
Apamia Cibotis	61.10|38.55
Hierapolis	60. 0|38.15

Lyciæ, aut Lycaoniæ C. vnde populi Lycaones.

Carya	59.50|35.55
Patara, patria S. Nicolai Episc.	60.30|36. 0
Olimpus ciuitas	61.30|36.15
Xantus	60.15|36.10
Mirrha	61. 0|36.40

Gallatiæ, aut Gallogratiæ C.

Sinopa, aliàs Stala	63.50|44. 0
Pompeiopolis, à Pompeio condita	62.30|42.15
Claudiopolis, olim Andrapa	63.15|42.20
Ancyra metro.	62.40|42. 0
Laodicæa	64.40|39.40
Antiochia Pysidiæ	62.30|39. 0
Neapolis	62.40|38.15

Pamphiliæ C.

Olbia	62. 0|36.55
Magydis	62.40|36.55
Seleucia Pysidiæ	62. 0|38.30
Antiochia	62.30|39. 0

Capadociæ C.

Trapezus, aut Trapezonda, Turcarum metropolis, Genech dicta	70.30|43. 5
Chorduba	72.20|43.25
Sebastopolis, vulg. S. Gregoire	72.20|44.45
Sebastopolis altera, vulg. Cabira	66. 0|41.20
Sebastia	68. 0|40.40
Zama	65. 0|40.45
Archelais	64.45|39.40
Diocæsarea	65.30|39.20
Cæsarea, quæ & Maza, ibi Basili⁹ Magnus fuit Antistes	66.30|39.30
Derba	64.20|38.15

Armeniæ minoris. aut terræ Araraih C.

Nicopolis	69. 0|41.40
Ispa	70.30|40.20
Camana, Capadocum	68. 0|38. 0
Claudia	71. 0|38.45

Ciliciæ C.

Antiochia super trago.	64.40|36.50

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Zephyrium promont.	66.20	36.40
Pompeiopolis, quæ & Sole.	67.15	36.40
AEgææ	69. 0	36.30
Seleucia	66.10	36.45
Tarsos patria S.Pauli	67.40	36.50
Cæsarea penes Amazarbum	68.30	37. 0
Nicopolis	69.30	37.15
Epiphania	69.30	36. 0

Sarmatiæ Asiaticæ aut Sauromatæ, nunc Tartariæ tractus & Ci.

Mapeta	69. 0	48.30
Sarmaticæ portæ	77. 0	47. 0
Sarmatiæ portæ, quæ Pylæ dicuntur.	81. 0	48.30
Albanitæ Pylæ	80. 9	47. 0
Hexapolis, modò Ciros	72. 0	55.20
Tanais, modò Coppe	67. 0	54.30
Amazones	81. 0	53. 0

Rußiæ albæ.

Nogardia	63.30	61. 0

Colchidis ciuit.

Neapolis, Negapotimo	71.30	45.40
Geapolis	72. 0	45.30
Phasis	72.30	54. 0
Madia	74.15	45. 0

Iberiæ magnæ Tartariæ partis C.

Sura	75. 0	45.20
Zalissa	76. 0	44.40
Varica	75.20	46. 0

Albaniæ partis magnæ Tartariæ Ci.

*Albani sub Persis, Macedonibus & Romanis vicissim fuerunt. Nunc sub magno Cham Tartarorum. Horum canes omnium animalium feritatem superant.

Gelda	83. 0	46.30
Albana	81.40	45.50
Bacchia	77. 0	46.40
Baruca	79.20	44.40

Armeniæ maioris situs & C.

Lala	76.10	44. 0
Brizaca	74.50	42.30
Phandalia	74.50	41.30
Babila	73.15	40.45
Anarium	76.50	41.30
Belcania	73.50	39.40
Tigris fl. fontes	77.40	39.40

Syriæ regiones & ci. Syriæ situs & P.S.C.

Alexādria penes Issum fl.	89.30	36.10
Seleucia pieriæ	68.35	35.40
Heraclæa	68.30	35.10
Laodicea, vul. Ramatha	68.30	35. 5
Posidium, modò S. Simonis portus, vul. Pnalo	68.30	35.15
Myriandrus nūc Alapso	69.30	35.50

Phœniciæ P.S.C.

Tripolis	67.30	34.20
Botrys	67.30	34. 5
Biblus	67.40	33.55
Cæsarea Panię, olim Cæsarea Philippi	67.40	33. 0
Sidon, vulg. Sidoni	67. 0	33.30
Tyrus	67. 0	33.20

*Sor Hebræis dicta, Sur vulg. ciuitas post Alexandri ruinam Christiana & à Turcis deleta, vt solùm supersit arx in portu, quæ vocatur El porto de Sur, & de his duabus ciuitatibus Sydone & Tyro loquitur Christ⁹ in Euangelio.

Ptolemais, modo Accō	66.50	33. 0

*Berytus, felix Iulia Plin. hodie nostris mercatoribus Barut, Barbaris etiam Beyrut, emporium celebre, sicut olim Tyrus & Sydon: & est portus Damasci Mediterraneæ vrbis 67. 0|33.23

Botrys & Botrus	67.50	34. 0

*Dora, Dorum Plinio, Dor Hebræis, Machabæorum seculo ita potens, vt ab Antiocho centum & viginti millibus peditum, & octo millibus equitū fuerit obsessa 66.30|32.40

Antiochia penes Taurum montem, patria Lucæ Euangelistæ 70.15|37.20
Laonia 70.30|36.20

Cyrretica P.S.C.

Buba 71.20|36.40
Hierapolis, vul. Mergog 71.15|36.15
Heraclæa 71. 0|36.30

Seleucidis P.S.C.

Gindarus 70. 0|35.40

Caßiotidis.

Antiochia, quæ ſuper Oronte eſt fl. 69.30|5. 30
Epidaphne cognominata & Theopolis Emath reblata Hebræis, vbi ex Petri doctrina primi Chriſtiani nominati ſunt, nunc Aleph.
Epiphania. 69.35|34.25

Curuæ Syriæ.

Abila aut Lyſanium 68.45|33.20
Damaſcus, hic interfecit Chain fratrẽ ſuum Abel 69. 0|33. 0
Adra 68.40|32.10
Hippus, vulg. Sephet 68. 0|32.30
Capitolia vul. Suueta 69.45|32.30
Philadelphia 68. 0|31.20

Laodicinæ P.S.C.

Paradiſſus 69.45|33.30

Betaniæ prouinciæ P.S.C.

Elera 70. 0|32.40
Adrama 69.10|31.30

Iudææ, aut Paleſtinæ, Syriæ C.

Cæſarea Stratonis 66.15|32.30
Apollonia 96. 0|32.15
Iopa, modò Ioppen, vel Iaſta dicta, portus maris, condita eſt ante diluuiũ 65.40|32. 5
Aſcalon, vel hibelis, vulg. Eſcalona 65. 0|31.40

*Mare mortuum, mare ſalis, Sodomorum lacus 66.50|31.10

Galilææ tractus P.S.C.

Iulias, aut Bethſaida, patria ſanctorũ Petri & Andreæ 67. 5|31.15
Tiberiadis lacus 67.15|32. 5

Samariæ P.S.C.

Neapolis, nũc Sichen, ibi Chriſtus Samaritanam conuertit 66.50|31.50

Iudææ propriæ C.

Gaza 65.25|31.15
Sebaſta nunc Samaria 65.40|31.30
Lydda modò Rama 66. 0|32. 0
Ericus modò Iericho 66.15|31.25
Archelais 66.30|31.30
Nicopolis olim Emaus, vbi cognitus Chriſtus in fractione panis 65.45|31.50
Hieroſolyma, quæ nunc Capitolia dicitur: & plura alia nomina habet in ſacra ſcriptura, vt Solyma, Luſa, Bethel Hieroſolyma, Iebus, Helya, Vrbs ſacra Hieruſalem dicitur atque Salem, id eſt, Hieruſalem, ibi Chriſtus Ieſus ſaluator noſter crucifixus eſt 66. 0|31.40

Idumææ C.

Berzamma 64.50|31.15
Maps, vel Maſſa 65.40|30.50

Meſopotamiæ C.

Porſica 72. 0|37.30
Seleucia, vul. Moſel 79. 0|35.40
Edeſſe vel Ediſſa modo Raſe 72.30|37.30
Zama 75.20|36.30
Carræ Hebręis Charan, vbi Abraham habitauit, vbi & M. Craſſus cum Romano exercitu cæſus eſt. 73.15|36.10

Babyloniæ C.

Baby-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Babylon, vel Baldach metrop. Chaldæorum, ibi varia linguarum idiomata exorta sunt inter ædificãtes turrim Babel, ibi locus iam desertus est 79. 0|35. 0
Bibla 79. 0|34. 0
Cæsa 76.40|22.50
Thelma 77.40|32. 0
*Orche aut Vrchoa, ipsa est Hur Chaldæorum Abrahæ patria. 78.30|32.40

Tripartitæ Arabiæ situs, Arabiæ desertæ C.

Medium eius 74.30|32. 0
Erupa ciuitas 72.30|30.15
Sora 75. 0|30.20
Choca 72.30|32.40
Salma 78.20|29.20

Arabiæ petreæ.

Lysa 65.50|30.15
Petra metrop. 66.45|30.20
Lydia 69. 0|30.40
Mare Erythreum siue rubrum per quod Moses cum Israelitis sicco pede trãsiuit 63.30|29.50
Adra 60.40|31.40
Mons Sinay prope gr. 64. 0|30. 0
Ibi accepit Moses Decalogum, alio nomine Oreb vel Choreb dicitur. In eodem etiam loco corpus beatæ Catharinæ virginis sepultũ est per angelos.

Arabiæ fœlicis C.

Thebæ 69.40|21. 0
Muza Empo. 74.30|14. 0
Sanina 75.30|11.30
Arabia, vulg. Aden, ciuitas fortisſima & Emporium præclarum 80. 0|11.30
Moscha portus 88.30|14. 0
Cabana 85. 0|23. 0
Istriona 80. 0|25.40
Badeo regia 70. 0|20.15

Mecha, ibi Mahumetis sepulchrum à Turcis summa deuotione visitatur, peregrinisque ibidem nihil aliud ostenditur, quã deauratus calceus Mahumetis in testudine templi pendens, teste Bartholomeo Georgeuitz Hungaro 71.45|22. 0
*Methath, vbi Mahumetus Alchoranum, legem Turcarum & Saracenorũ anno. 624. conscripsit 84.20|13. 0
Saba regia, sedes quondam Gasparis Magi, qui de auro Arabico dona ferebat puero Iesu 76.20|13. 0

Assyriæ C.

Ninus, nunc Niniue, ciuitas magna, ad quã Ionas Propheta missus erat, nunc desolata 78. 0|36.40
Ctesiphon 80. 0|35. 0
*Arbela, aut Gagabela, ibi Alexander Darium vicit 80 0|37.15
Apollonia 81. 6|36.30
Sura 83. 0|36.40
Lycus flu. & fontes eiusdem 78. 0|39. 0
*Lyci fluminis cum Tigride mixtio 79. 0|39.30

Mediæ C.

Aræ sabeæ, iuxta Aras sunt Caspij & Cadusij populi Medorum 82.30|42.30
*Caspiæ portæ 94. 0|37. 0
Illic ruptura est montis longitudinis octo miliarium itinere manu facto angustisſimo, per quam Babylonijs & Persis est transitus ad mare Caspium, Plinius & Solinus.
Zalaca 86.15|41. 0
Mandagara 87.45|39.30
Acbatana, in libro Iudith Ecbaranis, ab Arfaxat condita 88. 0|37.45
Veneca 93.20|38.15

Gu-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Guriauna 91. 0|37.20
Trauaxa 92. 0|37.40
Heraclea nunc Achaias 89. 0|36.40
Aradripha 93.20|34.45
Rapsa 90.10|35.40

Susianæ Ciuitates.

Tigris fl. ostium Orien. 80.30|31. 0
Tigris ostium Occi. 79. 0|30.45
Aræ Herculis 80. 0|34.25
Asia ciuitas 80.10|31.40
Susa, modò Baldach, in qua agit pontifex magnus Saracenorum, Caliphũ vocant, teste M. Paulo Veneto
84. 0|34.15
Tariana 84. 0|32.30

Persidis Ciuitates.

Axima 87.45|33.50
Persepolis Metropolis, ab Alexãdro direpta. Curtius, Arrianus, & Diodorus 91. 0|33.20
Niserga 90.15|34. 0
Tragonica 87.40|32.40

Carmaniæ Ciuitates.

Agris 96.30|23. 0
Germana Metrop. 100. 0|29. 0
Thaspis 98. 0|27.40
Alexandria 99. 0|34.20
Armusa 94.30|23.30

Parthiæ Ciuitates.

*Hecatompylon regia centum habẽs portas 96. 0|37.50
Rhoara 98.30|38.20
Ambrodax 94.30|38.20
Rhagęa modò Rhages 98.20|34.20
Appha 98. 0|35.20

Hircaniæ Ciuitates.

Adrapsa 38.30|41.30
Hircania Metro. 98.30|40. 0
Saca 94.15|39.30

Margianæ populi & Ciuit.

Sena 102.30|42.20
Iasonium 103.30|41.30
Antiochia margiana, Plinio Alexandria dicta, deinde Seleucia
106. 0|40.40
Nigęa 105. 0|41.10
*Margiana amœnitatis est adeò inclytę, vt in ea vitem inueniri asserat Strabo, cuius stipitem duorum hominum vix vlnę complectantur, racemum verò duorum cubitorum orbem implere, quod Alexãder miratus ibi primùm Alexandriam condidit

Bactrianæ populi & Ciuit.

Chomara ibidem Chomari populi
106.30|42.40
Menapia 113. 0|41.20
Bactria regia, olim Zariastes
116. 0|41. 0
*Mille olim in Bactriana regione vrbes, rerum omnium (vt inquit Strabo) fertilis, oleo duntaxat excepto, fortissimos emit Camelos. Solinus.

Sogdianæ populi & Ciuit.

Drepsa Metrop. 130. 0|45. 0
Alexandria oxiana 113. 0|44.40
Alexandria vltima 112. 0|41. 0
Candari populi 120. 0|48. 0

Sacæ regionis populi.

Sacæ regionis gentes sunt Comedæ, Bylthæ, Massagetæ. Ciuitates non habent, sed in speluncis & nemoribus habitare traduntur, medium eius habet 132. 0|44. 0
Massagetę circa 130. 0|43. 0
Comari populi 150. 0|46. 0

Scythiæ intra Imaum montem, modò Tartariæ Ciuit.

Aspabota 102. 0|44. 0
Danaba 104. 0|45. 0

Scythiæ extra Imaum montem.

*Regnum Chatay, magni Cham Tartarorum has Scythias comprehendit

dit, cuius ciuitas Gambaleschia à Nicolao Veneto duodetriginta millia passuum circuitus habere fertur.

Issedon Scytica 150.0|48.30
Soeta 145.0|35.20
Antropophagi Scytæ 160.0|60.0
Hippophagi Scytæ 145.0|55.40

Item in Scythia iuxta Rhiphæos montes sunt Arimaspi, qui laxamatorum gens appellatur, vnum tantùm oculũ habentes in fronte, quibus assiduè bellum est cum Griphis circa metallum, teste Plin. Idem authoritate Herodoti & Aristeæ scribit, quòd in quadam conualle magna Imai montis regio est, quæ vocatur Abarimon, in qua syluestres viuunt homines auersis post crura plantis, eximiæ velocitatis passim cum feris vagantes: non longè ab eis Troglodite sunt. Rursus ab his versus occidentẽ quosdam sine ceruice oculos in humeris habentes idem prodit.

Sericæ regionis C.

Issedon Seria 162.0|45.0

*Essedonum vrbem inter gentes maximam tradit Pius II.

Sera Metrop. 177.15|38.35
Dama 156.0|51.40

*In hac prouincia nascuntur vermes qui sericum filum conficiunt, quorũ iam apud Hispanos est copia.

Ariæ & Arianæ. C.

Medium eius 106.0|35.30
Namaris 105.40|36.10
Articaudna, Plin. Artacana. 109.20|36.10

Alexandria Ariæ ab Alexandro condita est, quam præterfluit Arius flu. Idem in Arium lacum emoritur, & iste tractus dicitur Ariana regio, teste Plinio 110.0|36.0

Paropanisadis Ciuit.

*Regio Paropanisidis omnium rerũ oleo excepto fertilis

Artoarta 116.30|37.30
Parsia 113.30|35.0
Locharma 118.0|34.0

Drangianæ Ciuit.

Asta 107.30|30.40
Bigis 111.0|29.20
Ariaspa 108.20|28.20

Arachosiæ Ciuit.

Alexandria 114.0|31.30
Sigara 113.15|30.0
Maliana 118.0|29.20

Gedrosiæ Ciuitates Christianæ teste Sabellico.

Cuni Metrop. 110.0|23.50
Parsis Metrop. 106.30|23.30
Arbis. 105.20|20.30

Indiæ intra Gangem fl. Ciuit.

Bardaxima 113.40|20.40
Monoglossum Emp. 114.10|18.20
Mandagara 113.0|14.30
Nitria Empo. 115.10|14.20

*Colchi Emporium, nunc Colchinum siue Cuchina, regia Ciuitas, cuius rex Lusitanorum est amicus 123.0|15.0

Salur Empor. 125.20|15.30
Indi fl. fons 125.0|37.0
Gangis fl. font. 136.0|37.0

*Ganges fluuius, altitudine nusquam minore passibus. 20. Latitudine 8. aut 10. millium passuum vbi minima est: vbi autem maximè patet, stadiorum centum amplitudinem habet, testes Curtius, Strabo, Plinius, Pompo. Mela, &c. Circa fontes verò Gangis sunt Astomi populi sine ore, halitu tantũ viuentes, & odore quem naribus trahunt. Supra hos in extrema parte montium vsque ad Prasi. gentem

Spi-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Spithamæi Pigmæi narrantur, quos prodit Homer. infestari à gruib.

Bizantium 113.40|4. 40

*Tyndis 116. 10|4. 30

Tyndis flu. ostia 138. 30|16. 0

Calicutium, Calechut, vulgò Calkoeton 112. 0|5. 0

GEMMA FRIS.

Calicutium, Metropolis est & emporium totius Indiæ celeberrimum, Regem habens proprium, qui cacodæmonem colit, atque is si vxorem ducere debeat, eam prius vni ex sacerdotibus deflorandam exhibet, atque ob id filij non succedunt regno. Ad hanc vrbem adferuntur ex tota India & Sinarum regione omnis generis aromata, gariophila, nuces myristicæ, muschus, rhabarbarum, sandala, aloe ac reliqua huiusmodi: gignit autem cinamomum & gingiber & casiam. Denique omnis generis merces, seu serici, seu lapidum preciosorum ad hanc vrbem comportantur, atq; inde in totum orbem digeruntur. Incolę (quod in emporijs sæpè accidit) varij sunt, alij Christiani, nõnulli Mahumetani, quidam Caffrani idololatrę, qui vxores amicitiæ gratia sæpè commutant inter se.

Hipocura 120.30|4. 0

Simylla empo. & promon. 110. 0|14.45

Gymnosophisti populi, qui Solē immobilibus oculis contueri solent 130. 0|30.30

*Carticardama, nunc Ciromandel, in Sinu Gangetico sita, vbi S. Thomas Apostolus sepultus fuit 136.20|12. 40

Sambolaca 132.15|31.50

Prasiorum gent. Ciuit.

Palybotra, vrbs ditissima Prasiorum inter Indum ac Gangem fluuios 134. 0|27. 0

Tamalites 144.30|16.30

Prasiacæ Ciuit.

Sambalaca 141. 0|29.30

Indoscythiæ Ciuit.

Andrapana 124.15|30.40

Baganara 122.15|30.20

Budæa 121.15|28. 15

Indoscythiæ populi 121.20|30. 0

Sabaræ Ciuit.

Hic abundat adamas

Tasopium Ciuit. 140.30|22. 0

Mesolorum Ciuit.

Pityndra Metrop. 135.30|12.30

Bardamana 136.15|15. 15

*Punnata inter Pseudostomum & Barim flu. in qua reperitur Beryllus 120.40|17.30

Indiæ extra Gangem Ciuit.

Pentapolis 150. 0|18. 0

Baracura emp. nunc Bangella 152.30|16. 0

Besyngitorum Antropophagorum in Sabarico sinu.

Sabara 159. 0| 8.30

Begynga emp. 162.20| 8.26

Aureæ Chersonnesi Ci.

Tacola empo. Malacha nunc dicitur miræ magnitudinis à Portugallensibus vi capta, quod testatur Epistola Emanuelis Regis ad Leonem decimũ 160.30|4 .15

Sabana emp. Aust. 160. 0|3. 0

Colipolis AEquinoct. 164.20|0. 0

Magni sinus Ciuit.

*Sinus hic hodie dicitur mare de Sur, & Archipelagus innumerarum insularum 167.30|7. 0

Balonga Metropolis, ciuitas Pego inter Orientales nulli secunda 167.30|7. 0

Synda

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Synda 167.15|13.40
Thagora 168.0|16. 0
Corgatha Metrop. 167.0|12.30
Eldana, huc peruenit S. Thomas prædicare Euangelium 152. 0|31. 0
Tryglyphon, aut Trilingum, in hac galli gallinacei barbati esse dicuntur, & Corui & Psitaci albi 154.0|17.0

Indiæ superioris aut Orientalis Regna & Ciuit.

Chayræ prouinciæ P. I. S. C.

GEMMA FRI.

Hæc de India Orientali ex Marco Veneto deprompta, incerta plurimum sunt, atque ob eam causam aliter hodiè & traduntur & obseruantur.

Coroma 190. 0|32.35
Chayra 192.30|41.0

Hæc prouincia continet in se septem regna subiecta Cham. Sunt idololatrę omnes.

Balor regio habet 205. 0|65. 0

Incolæ sunt siluestres, habitant montes & equitant ceruos.

Iudæi clausi 215. 0|60. 0
Tagut prouin. magna 225. 0|55. 0

Chatay regionis Ciuit.

Chataio Ciui. 222. 0|43.50
Ciamsu Occi. 222. 0|37.17
Quinsay Ciuitas totius mundi maxima, & in nostro idiomate dicitur. Cæli ciuitas, in medio lacus est habēs in circuitu .1200. pontes. 226.0|25.15
Geiten. 256. 0|37.10
Caimfu. Ori. 231. 0|32. 5
Focho 240.55| 7.0
Tingrei 286. 0|35. 0

Magni prouin. Regna & Ciuitates.

Ista prouincia continet in se 9. regna.

Taygni 224.15|31. 0
Sygni 232. 0|29.20
Thebet prouin. & ciuit. 204.10| 3.20

In hac prouincia dominatur Rex & Dominus magnus Cham potentissimus Dominus totius Indiæ Orientalis & Meridionalis eius partis, & omnes Reges Indię sub eius imperio.

Cyambæ prouin.
P. I. S. C.

Cyamba 208.10|25.30

Isti vtuntur chorallis pro moneta: accolæ sunt idololatræ, habent copiā magnam nucum muschatarum & Ebani nigri. Habent & ligna aloë, & copiam dę omni genere specierum.

Indiæ Meridionalis C.
Loach prouin.

Incolæ huius prouinciæ habent proprium Regem, & linguam, sunt idololatræ.

Morfuli regni Ciuit.

Lamia 202.10|11.40
Morfuli Ci. 285. 0|13. 0
Loach 191.40|16.30. Aust.
Thime Metro. 180. 0|3. 10. Aust.
Notium promon. 276. 0|5. 0

Per totum illud littus sunt Ichthiophagi Sinæ, & sunt Aethiopes.

Moabar prouin.

Nar. ciuit. 276. 0|20.10. Aust.

Incolæ adorant boues.

Malaqua 260.6|15.30. Aust.

Hic occisus est S. Thomas Apost.

Lac regni descriptio.

Lac, ciuit. 166.30|21.40

Incolæ nudi incedunt, adorant bouē, sunt idololatræ, tamen iusti, & odio habent mendaces.

¶ Asiæ descrip. finis.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

INSVLARVM SVMMA ENARRATIO.

EVROPAE INSVLAE.

Insulæ quæ Mari mediterraneo alluuntur.

Creta modò Candia	54. 0	34.45
Gortina ci. v. Cortijn	54. 15	34.10
Minoa, patria Strabonis Cosmographi.	53. 0	35. 0

Cretæ adiacent ins.

Claudus, porto gaboso	52.30	34. 0
Letoa ins.	54.30	34. 30
Dia ins.	54.30	35. 40
Cimolis ins.	55.30	34. 30
Melos ins. vulg. Mil.	54. 0	35. 30

Peloponneso adiacent ins.

Eplà ins. vel Pityusa	54.15	31.40
Cythera, v. Porphiris	50.0	34.20
Salamis ins.	50.0	37. 0
Sphargia ins. vulgò Sphagie	48. 0	35. 0
Aegina ins.	52. 10	36.45
Strophades, v. Plote	47.30	36. 0
Prote ins.	47.50	35 20

Achaiæ adiacent hæ:

Euboea, quæ Abantis dicitur, modò Nigropontus	53.40	38. 15
Thera	52. 0	35. 25
Cia	54. 15	36.40
Iulis, aut Iulida	54.20	36. 55
Polyægos ins.	54.40	36. 15
Therasia, v. Sanctorinũ	54. 45	36.18
Delos ins.	55. 25	37.20
Rhena ins.	55. 5	37. 10
Phorbium in Mycono	55. 45	37. 10
Olyarus ins.	45.20	36. 30
Myconos ins.	55.40	37.10
Cythnos ins.	54. 55	36.30

Cycladum ins. & ci.

Andros ins. & ci.	55. 0	37.12
Naxos ins. & ci.	55.20	37. 0
Sunium ins.	55.20	36. 50
Tenos ins.	55. 5	37. 30
Scyros ins.	54.15	37. 15
Paros ins.	55. 12	36. 20
Siphnos ins.	55. 15	36. 45

Epiro adiacent ins.

Corcyra nigra, nunc Corfu, siue Corfinium dicitur	45.40	38. 15
Cephalenia ins.	47.40	37. 10
Scopelus ins.	47. 45	37. 55
Ithaca ins.	48. 0	37. 30
Ericusa ins.	46.40	38. 0
Lotoa ins.	47. 0	36. 45
Zacynthus, vel Zantus	47.30	36. 30

In mari Ionio Macedoniæ adiacent ins.

Sasonis ins.	44.10	39.30

In Aegeo pelago.

Scopelos ins.	52.30	39.20
Sciathos ins.	52.10	39. 15
Scyros ins.	54. 0	29. 0
Lemnos ins.	52.30	41. 0
Peparethus ins.	52.50	39. 0

Insulæ Thraciæ adia. sub Bosphoro occi.

Cyanæum ins.	56.20	44. 0

In propontide.

Proconesus ins.	55.30	42 0

Insulæ in Aegæo mari.

Samothracia ins.	52.30	41. 15
Tasalsia, vulg. Thassos	51. 45	41.30
Imbros ins.	53.20	41. 15

In mediterraneo Misiæ.

Pauca insula facta à Danubio	55.20	46.30

In Mari Euxino Misiæ.

Boristhenes ins.	57.15	47.40
Achillis, insula alba, vel Leuce	57.30	46.40

Iux-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Iuxta Tanaim

Alopetia inſ. 66.30|53.30

Siciliæ deſcriptio.

Sicilia olim Sicania, Trinachria vel Triquetra dicta eſt, alluitur ab occaſu & Sept. Tyrrheno mari, à meridie Aphrico, ab oriente Adriatico.

Medium eius 38.15|37. 0

Aetna mons, vulg. Gibello, perpetuo igne ardens, cuius fundus eſt de Tofo lapide nigro & poroſo, quo in balneis vtimur 39. 0|38. 0

Pachynus promont. ori. 40. 0|36. 20

Pelorus promont. ſep. 39.20|28. 30

Promontorium illud habet à dextris id eſt, verſus Italiam Scillam, à leuo Carybdim. Eſt igitur his in locis mare nauis periculoſum.

Lelybeus promontoriū occ. 37.0|36.0

Iuxta Siciliam inſ.

Euonymus	39.30|38.45
Lipara inſ.	39. 0|38.45
Vulcani inſ	38. 50|38. 35
Didymæ inſ.	39. 0|39. 0
Ericodes inſ.	38.20|38.45
Phœnicodes inſ.	38. 20|38.50
Hiceſia inſ.	39.30|39. 0
Strogylæ inſ.	39.30|39.45
Oſterides inſ.	36. 15|37. 0
Vſtica inſ.	37.30|38.45
Phorbantia inſ.	36. 0|36.20
Aeguſa inſ.	36. 15|35. 50
Paconia inſ.	36.30|25. 5
AEoli inſ.	37. 0|39. 0
Sacra, vel Hiera inſ.	36. 0|36. 0

Sardiniæ inſulæ deſcript.

Sardinia olim Sandaliotis & Ichnuſa, ab occidente Sandano alluitur pelago: ab oriente, Tyrrheno: à meridie Aphrico.

Medium eius habet 30. 0|38. 0

Sandiniæ adiac. inſ.

Ficaria inſ. 33.0|27.20

Molybolis inſula ſiue Plombea 30.30|35.30

Hieracum, hoc eſt, accipitrum. inſul. 30. 0|35.45

Hermæa inſ.	33. 0|39. 0
Nymphæa inſ.	29. 45|39.30
Ilua inſ.	36.20|39.20
Phintonis inſ.	30.40|39. 5
Herculis inſ.	39.20|39. 0
Diabata inſ.	29.20|38.45

Corſicæ inſulæ deſcrip.

Corſica quam Græci Cyrnam appellant ſiue Cyneneam, cingitur à Sept. & occaſu Liguſtico mari: ab ortu Tyrrheno habet medium 29. 20|40.50

Italiæ adiacentes inſulæ in Tyrrheno pelago.

Sirenum inſulæ tres 39.30|49.55

*Sirenes, tres fuêre meretrices, & totidem inſulæ: Parthenope, Lucoſia, & Ligia ſcilicet, id eſt, virgo, alba, canora, inde prouerbium de Sirenum vocibus, blandicijs, & periculis, quod etiam in Sirenes noſtri ſeculi optimè quadrat.

Caprea inſ.	39.20|40. 10
Pithecuſa inſ.	39.20|40. 30
Prochytha inſ.	38. 45|40.40
Parthenope inſ.	38.20|40. 45
Pandatoria inſ.	37.50|40. 45

Pontia inſul. patria Pilati. 37.20|40.45

Planaſia inſ. 34.0|41. 0

In Liguſtico mari.

Aethala inſ.	30.40|42. 0
Capraria inſ.	32. 0|42. 0
Ilua inſ.	33. 20|42. 0

In Ionio mari.

Diomedeæ inſ. 40.40|45. 0

Liburniæ adiacentes inſulæ.

Abſorthus inſ.	36.50|44.30
Curicta, vul. vegia	39.20|44. 15
Scardona inſ.	40.50|43. 30

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Dalmatiæ adiacentes insulæ.

Issa vel Lissa	42.20	43. 0
Tragurium ins.	43. 0	42. 45
Corcyra aut Corsula	44. 0	41.45
Meligena ins.	44.10	41.20

Tarr. Hispan. adia. in mari Balearico insulæ duæ nomine Pithyusæ.

Ophiusa, vulgo la dragonera	14.50	38. 28
Ebyssus	14. 0	38. 5

Balearides insulæ duæ, quæ Græcè Gymnesiæ appellantur.

Maiorica ins. Mallorca	16. 45	39. 15
Minorica ins. Menorca	17.30	39.30

Narbonensi adia. insulæ in mari Gallico.

Agatha insul.	22.30	42.10
Blascon insul.	27.30	42.20
Srychades insul. numero 5.	25. 0	42.15
Lerone ins.	27. 15	42.15

In freto Gaditano.

Gades, vel Gadira, vulg. Calis malis	5. 10	36. 46

Insulæ in Oceano Septentrionali & Atlantico.

Lusita. Hisp. adiacet insula.

Londobris, v. Barlingas	3. 0	41. 0

Tarr. Hisp. adiacent insulæ in Cantabrico Oceano.

Scopuli ins. tres habent medium	9. 0	46. 45.
Cattiderides, medium istarum	4. 0	45. 30
Deorum ins. duæ	4. 42	42.20
Cathendes ins.	4. 0	46. 0
Trileucæ ins.	9. 0	47. 0

In Atlantico. 7. insulæ.

Gratiosa ins.	356. 0	29. 0
Depico ins.	355.0	38. 0
S. Michaelis ins.	357.0	28.0
S. Mariæ ins.	357.0	37.0
S. Gregorij. ins.	354.0	39.0
Christi ins.	356. 0	37. 0
Faual. ins.	355. 0	36. 0

Insulæ Oceano Germanico complexæ sunt hæ.

Angliæ regni nunc. Ptol, Albionis Insulæ Britãnicæ insigniores Ci.

Medium eius habet	14. 0	54. 30
Cantuaria, Cantelberg	14. 55	52. 8.
Oxonium, Oxfort	11.50	52. 41
Londonium, modò Londinum, vulg. Londen	13.20	52. 30

Albioni adiacent insulæ iuxta Orchada.

Ocetis ins.	32. 40	60.40
Duma ins.	30. 0	60.40

Orchades insul. 30.

Media habet inter illas	30. 0	61. 40

Supra has.

Thyle, cuius medium	33. 0	63. 0

Scotiæ insulæ Ciuit.

Scotiæ medium	20.0	57. 0
Etenburgum ciuit. Ptol. Alata Castra vulg. Edenburg	19.18	57.13
Efaguensis solennis ciui.	20.17	57.33
Eboracum, vulg. York, ciuitas	118.0	57. 0

Hiberniæ nunc Irlandiæ insulæ ciuitates.

Irlandia est insula fœcunda & salubris, serpentibus & venenosis reptilibus carens.

Hiberniæ medium	7.30	57. 0
Reba ciuitas	6.40	57. 20

Purgatorium S. Patricij, est antrum in quo horrenda spectacula conspiciuntur, & non longe ab illo lacus in quo insula parua mediterranea, cuius incolæ cùm in agonia sunt, non moriuntur ibidem, nisi in aliud littus traij-

ciantur

ciantur	6. 42	58.50
Lamon ciui.	7. 5	56.30

Hiberniæ superiacent 5. insulæ Ebudæ dictæ.

Ebuca occ.	15. 0	62. 9
Ebuda ori.	15.40	62. 0
Rhicina	17. 0	62. 0
Maleos inſ.	17.30	62. 10
Epidium inſ.	18.30	62. 15

Hiberniæ adiacent in parte orientis Insulæ hæ.

Morarina inſ.	17.20	61. 30
Mona inſ. vulg. Man.	15. 0	57.40
Edros deſerta	15. 0	59. 20
Limnos deſerta.	15. 0	59. 0

Iſlandiæ Insulæ ſitus & Ciui.

*Iſlandia Inſula eſt regno Noruegiæ parens. Miraculiſque rerum & euentuum inſolitorum claritate prædicanda: de quibus Saxo Grammaticus in ſuæ Daniæ præfatione, & Olaus Gothus in ſua partium Septentrionaliū deſcriptione meminerunt. Sunt in ea tres montes ſuſpiciendæ altitudinis, quorum cacuminibus perpetua nix ſedet: Infima verò ſimilis cum Aetna naturæ, ſempiterno ardore exæſtuāt: Vnus inter eos Helga, alter mons Crucis, Tertius Hecla dicitur, cuius flamma neque ſtupam lucernarum luminibus aptiſsimam adurit, neque aqua extinguitur, eoque impetu quo apud nos machinis bellicis globi eijciuntur, illinc lapides magni in aëra mittuntur, ex frigoris ſulphuris & ignis commixtione. Iuxta, hos montes ſunt tres hiatus immanes, quorum altitudinem apud montem Hecla potiſsimum, ne lynceus quidem perſpicere queat, ſed apparent ipſum inſpicientibus homines primum ſubmerſi adhuc ſpiritum exhalantes, qui amicis ſuis vt ad propria redeant hortantib. magnis ſuſpirijs ſe ad montem Hecla proficiſci debere reſpondent, ſicque ſubitò euaneſcunt. Circum verò inſulam per ſeptem aut octo menſes fluctuat glacies miſerabilem quendam gemitum, & ab humana voce nō alienum ex colliſione edens. Putantq; incolæ & in monte Hecla & glaciæ, loca eſſe, in quibus animæ ſuorum cruciātur. Quòd ſi ex hac glacie magnā quis partem ceperit, eamque vaſi aut ſcrinio incluſam quàm diligētiſsimè adſeruarit, illa tempore glaciei quæ circum inſulam eſt degelantis, euaneſcit vt neque minima eiuſdem particula neque guttula aquæ reperiatur. Non procul ab his mōtibus ad maritimas oras vergentibus ſunt quatuor fontes diuerſiſsimæ naturæ. Primus ſuò perpetuò ardore omne corpus ſibi immiſſum raptim conuertit in ſaxum, manente tamen priori forma. Secundus eſt algoris intollerabilis. Tertius vel melle dulcior, & reſtinguendo ſiti iucundiſsimus. Quartus eſt plane exitialis, peſtilens, & virulentus. Prçterea eſt apud hos fontes tanta ſulphuris copia, vt mille libræ paruo nempe decima ducati parte coëmantur. Merces eorum præcipuæ ſunt piſces torridi & exſiccati. nimirum ſoleæ, ſalpæ, paſſeres, & huiuſmodi, quos frumento alijſque rebus commutant cum ijs, qui Lubeca, Hamburgo & Amſtelredamo illuc nauigant. Namque apud eos in tantùm idque crebro per penuriam annona inualeſcit, vt piſcib. torridis pro pane vulgo vtantur, quamuis æſtate etiamnum florenti optimis & ſpirantibus pratis ſic abundent, vt armenta (ne pinguedine ſuffocētur.) ab ipſis coërcenda ſint. Conficitur apud hos optimum & medicinæ vſui aptiſ-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

aptiſsmum butyrũ. Reperiuntur ibidem Falcones, Accipitres, Corui, Vrſi Lepores, & Vulpes cùm niuei, tum atri coloris. Equos habent velocisſimos, qui ſine intermiſsione triginta miliaria citato curſu conficiunt. Templa habent multa, & domos ex oſsibus piſcium & balenarum constructas. Non patet in hanc inſulam nauigatio, niſi æſtiua, eaq; quadrimeſtris propter glaciem & frigora, quibus intercluditur iter. Si autem inter nautas de portus commoditate potienda diſceptantes aliquod bellum nauale in mari cooriatur, quamuis id reſciſciſcat loci præfectus, nullo illi damno mulctantur, propterea, quòd huius nõ ſit de his quę mari, ſed quę terra duntaxat aguntur, decernere. Periclitantur etiam quam ſępiſsimè naues propter balenas, & id genus marinas beluas, niſi nauclerus ſibi prudenter proſpiciens, per vaſa vacua mari immiſſa, ſonitusque tubarum, longè à naui eas propellat. Cytharœdi, & qui teſtudine ludunt, apud eos repeſriuntur quàm plurimi, qui prædulci modulamine & volucres & piſces irretiant & capiunt. Multi etiam ad pellendam frigoris aſperitatem in cauernis latitant, quemadmodum Africani ad calorem æſtiuum vitãdum faciũt. Eſt in vertice cuiuſdam montis nomine VVeyſzarch, inter Iſlandiam & Gruntlandiam, à duobus piratis Pinnigt & Pothorſt, conſtructum magnitudinis admirandæ. Quadratum nauticum, in gratiam nauigantium, vt ſe à periculis, quę ſunt Gruntlandiam verſus, defendant.

Eius medium	7. 0	65. 30
Harſol ciui.	7.40	60. 42
Thires ciui.	5. 50	64. 44
Nadar ciui.	6. 40	57. 20

Seelandiæ Scaniæ ſitus à Ptol. Scandia dicta.

Eius medium	34. 20	56. 15
Roſchilde Epiſcopalis	34. 16	56. 20
Hafnia, vulgò Coppenhage	35. 29	56. 30

Huic adiacent inſulæ.

Femara inſ.	30. 15	55. 55
Gotlandia inſ.	48. 0	60. 0

Trimoantes inſulæ.

Toliapis. vulg. Tenet	23. 0	54. 20
Caunos, vulg. Shepey	24. 0	54. 30
Vectis inſ.	19. 20	52. 20

Seelandiæ Belgicæ C.

Middelburgum emp.	18. 26	51. 48
Ziericzee	19. 0	52. 0

❡ Europæ inſularum finis.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

AFRICAE INSVLAE

IN SINV ARABICO ET *mari Rubro Insulæ.*

Aphroditæ, id eſt, Veneris inſula	65. 15	25. 0
Saſpirena inſ.	64. 45	28. 0
Agathonis inſ.	65. 15	23. 20
Aſtarte inſ.	66. 0	22. 30
Ara Palladis	66. 10	21. 30
Gyoſitis inſ.	67. 0	19. 20
Gomadeorum duæ	67. 30	19. 0
Myronis	67. 0	18. 0
Catathræ & Chelonitides duæ	68. 0	17. 30
Magorum inſ. ferens Thus & Mirrhã	68. 30	16. 0
Daphnina	68. 20	15. 20
Acanthina	68. 30	15. 0
Macaria. i. beata inſul.	68. 30	14. 30
Orneon inſ.	69. 0	14. 0
Bachi & Antibachi	69. 30	13. 15
Panis inſ.	68. 20	12. 30
Diodori inſ.	70. 0	12. 30
Iſidis inſ.	70. 0	11. 30

In Sinu Analitico.

Mondi inſ.	75. 0	8. 30

Poſt Aromate promont.

Amici vel Ameici inſ.	85. 0	4. 0
Menæ inſ. duæ.	84. 0	2. 30
Myrſiaca inſ.	85. 0	1. 0

In Sinu Barbarico

Minuchias inſu.	85. 0	12. 30

In Mediterraneo mari iuxta Mauritaniam, Numidiam, & Africam minorem inſu.

Iulia Cæſaria inſ.	17. 30	23. 40
Hydras inſ.	28. 0	33. 0
Calatha inſ.	31. 0	33. 40
Dracontinus inſ.	33. 15	34. 15
Aeginus inſ.	34. 15	33. 15
Laruneſiæ duæ	37. 0	33. 30
Lapaduſa inſ.	39. 0	33. 10
Aethuſa inſ.	39. 20	33. 20
Cercinna inſ.	39. 0	32. 15
Lotophagitis	39. 40	31. 20
Myſinus inſ.	41. 40	30. 40
Pontia inſ.	45. 20	30. 15
Gaia inſ.	46. 0	29. 20
Coſſyra inſ.	37. 20	34. 20
Glaucöis inſ. aut Merna	37. 20	34. 40
Melita inſ.	38. 45	31. 20
Hiras, aut Iunonis ſacrum, vulg. Iunora.	39. 0	30. 40
Herculis ſacrum	38. 45	31. 35

Iuxta Cyrenes.

Myrmex inſ.	48. 40	31. 50
Lea, Veneris inſ.	50. 10	31. 55

In terra Aegypt. Inſulæ à Nilo factæ.

Delta paruum	62. 40	30. 20
Delta magnum	62. 0	30. 0
Delta tertium	62. 15	30. 5

In pelago Aegyptio. iuxta Aegypt.

Dydimæ duæ	60. 0	31. 30
Phocuſæ duæ	56. 50	31. 30
Aeneſippa inſ.	56. 30	30. 30
Tyndarij ſcopuli tres	55. 30	31. 30
Aedonis inſ.	52. 20	31. 50

In Oceano occidentali inſulæ iuxta Africam.

Fortunatarum inſulæ numero ſex quæ modò Canariæ dicuntur.

Aproſitus inſ.	1. 0	16. 0
Hyras. i. Iunonis.	1. 0	15. 15
Fluitana inſ.	1. 0	14. 15
Caſperia inſ.	1. 0	12. 30
Canaria inſ.	1. 0	11. 0
Pintuaria inſ.	1. 0	10. 30

Libyæ adiacent

Cerne	5. 0	25. 40
Hyras, id eſt, Iunonis, quæ Autolaa dicitur	8. 0	23. 50

Pœnã

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Pœna inſ.	5. 0	32. 0
Erythia, nunc Erithrea	6. 0	29. 0
Porta ſancta inſ.	360.0	30.30
Madera inſu. aut Medera, quæ & lignorum inſula dicitur, olim Gorgodes, vel Cordua dicta	358.30	29.40

Inſ. Portugallenſium ſunt decem in Oceano occidentali inuentæ, An. 1472.

S. Anthonij	351.0	17. 0
S. Luciæ	351.0	16. 0
Alba inſ.	352.0	15. 0
S. Vincentij	353. 0	14. 0
Salis inſ.	354. 0	14. 0
Viſionis inſ.	355. 0	13. 0
S. Nicolai inſ.	352. 0	13. 0
S. Philippi inſ.	351. 0	12. 0
Demana inſ.	353. 0	11. 0
S. Iacobi inſ.	351. 0	12. 0

In Sinu magno Africæ

Formoſa inſ.	32. 0	12.0. Auſt.
Principis inſ.	30. 15	14.0. Auſt.
S. Thomæ inſ.	27.20	16.0. Auſt.
Delli pulcelle inſul. numero ſeptem.	360.0	35. 0

¶ Hæc de inſulis Africę.

ASIAE INSVLAE.

IN MEDITERRANEO

mari in ponto Euxino.

Thynias, vulgò Daphnuſia	57.30	43.25
Erithini ſcopuli inſ.	58. 30	43.15

In Helleſponto.

Tenedos inſ. vulg. Tenedo. In ea latuerunt Græci, cùm inſidias ſtruere tentauerunt Troianis	55. 0	40. 55

In Aegæo pelago.

Lesbos inſ.	55.15	40. 0
Mytilenæ	55.40	36.20

In Icario pelago.

Icaria inſ.	56. 45	37.20
Myndus inſ.	57.40	36. 25
Chius inſ.	56.20	38. 25
Phanæa extrema	56. 20	38.25
Poſidium vel Pathmos	57. 0	37.35
Ampelos extrema	56.10	37. 10

In Myrtoo pelago.

Arceſina inſ.	56.10	37. 0
Begialis inſ.	56.10	36.50
Mynyia inſ.	55.10	36. 50
Co, inſula, patria Hippocratis Medicorum principis	57. 0	36.25
Aſtypalæa inſ.	55.20	36. 0
Cæſi inſ.	56.30	35.15
Carpathos inſ.	57.10	35.15
Rhodus inſu. & ci. per Turcam direpta, anno. 1522.	58.30	35.40

Lyciæ adiacent inſulæ.

Megiſta vel Maxima	60.20	35.15
Dolochiſta inſ.	61. 10	35.15
Chelidoniæ ſcopuli	60. 10	36. 0

Syriæ adiacent inſulæ.

Aradus inſul. Paria dicto Plinio, eſt petra quædam ſeptem ſtadiorum ambitus, & à continente viginti ſtadijs ſemota, Strab. authore, nunc dicitur Ar.	68. 0	34.30
Tyrus inſ. modò continenti adhæret.	67. 0	33.30
Crambuſa	62. 10	35.40
Atelebuſa inſ.	63. 15	35.10
Cyprus inſ. quæ aliàs Cathim, vel Paphon dicitur	65.30	35.30

Eius ciuitates hæ.

Macaria ci.	66. 0	35.15
Paphos noua ci. modò Baffa	64.20	25.5
Pophos antiqua	64.10	35. 5
Drepanum promon.	64.10	34.50
Zephirium.	46.10	35. 5

Salamis, modò Famagusta	66.20	35.10
Carpaſiarum Inſ. mediũ.	67. 5.	35.45

In mari Hircano, vel Abacuc. Inſ.

Helades duæ	87.30.	45. 0
Talca inſ. vel Chalca	59. 0	43. 5

In ſinu Arabico.

Aeni inſ.	65.45	27.20
Timaginis inſ.	66. 0	25.45
Zygæna inſ.	66.15	24.20
Dæmonon inſ.	66.45	23.15
Polibij inſ.	67.20	20.40
Hieracó inſ. i. accipitrũ.	69.30	19. 0
Socratis inſ.	70. 0	16.20
Cardamina inſ.	71. 0	16. 0
Ara inſ.	71. 0	15.40
Combuſta	70.30	14.30
Maliachi duæ	71.30	12.30
Adani duæ	72.30	12.30

In mari Rubro, vel Erythræo.

Agathodis duæ	81.20	10. 0
Cocconati tres	83. 0	9. 0
Diſcoridis inſ. & ci.	86.40	8.30
Treta inſ.	86.30	12. 0

Inſulæ iuxta Sachalitem Sinum.

Zenobij. 7. Inſulæ	91. 0	16.10
Organa inſula Chriſtiana Mauris parens	92. 0	19. 0
Sarapiadis inſ. aut Serapionis inſula	94. 0	19.30

In ſinu Perſico Inſulæ.

Ichara inſu.	82. 0	25. 0
Apphana inſ.	81.20	28.20
Tharro inſ.	85.15	24.45
Tylus inſ.	90. 0	24.40
Aradus inſ.	91.20	24.40
Tabiana inſ.	87. 0	29.15
Sophtha inſ.	88. 0	29.20
Alexandria inſ. quæ & Aracia dicitur	90. 0	29. 0
Sagdana inſ.	94. 0	29.15

In mari Indico Merid.

Baraca inſ.	111. 0.	18. 0
Melizigeris inſ.	110. 0	12.30
Heptaneſia inſu.	113. 0	13. 0
Tricadiba inſ.	113.30	11. 0
Peperina inſ.	115. 0	12.40
Trineſia inſ.	116.20	12. 0
Leuca inſ.	118. 0	12. 0
Nanigeris inſ.	122. 0	12. 0
Bazacata inſu. Populi in hac inſu. nudi degunt, & Aeginatæ dicuntur	144.30	93. 0

¶ GEMMA FRI. In deſcriptione ſua Geograph. Moluccæ inſulæ quinque ſunt præcipuè numero circa Aequatorem ſitæ. Ex quib. gariofili, cinamomũ, nuces myriſticę, gingiber, ac alia aromata vbertim ad orbis varias partes mittũtur. Adiacẽt ferè aliæ innumerę inſulę, ſed nõ tantę fertilitatis. Incolæ oẽs gentiles ſunt, egeni ferè, pacis tamẽ ſectatores, quorũ etiã multi baptiſmate ſuſcepto, Chriſto initiati ſunt. Sunt præterea in eodem mari latronũ inſulæ, quarũ incolæ latrocinijs victitant. Mulieres formæ ſunt pręſtantiſsimę, nudę penitùs pręter pudenda: Domus ligneæ. Naues habent exiguas, quas mira dexteritate regunt volantibus ſimiles.

Antropophagorum Inſu.

Sindæ inſ.	152.20	8.40. Auſt.
Bonæ fortunæ, harum incolæ dicuntur Anthro.	145.15	4.15. Auſt.
Baruſſæ. 5. inſ.	152.40	5.20. Auſt.

Antropophagorum aliæ tres inſ. quæ appellantur Sabadibæ.

Harum medium.	160.0	8.30. Auſt.
Iabadi, id eſt, Hordei inſulæ, auri & argenti ferax.	1567. 0.	2.30. Auſt.
Satyrorum inſ. tres, accolę eius dicuntur habere caudas.	171.0	8.30. Auſt.

Maniolę. 10. inſu. Antropophagi ſunt. In hac inſula gignitur lapis Herculeus, qui naues ad ſe trahit, quæ fer-

reos clauos habent.	142. 0	20. Au.
Polla insu.	98. 0	19. 0
Carmina inſ.	102. 0	18. 0
Liba inſ.	105. 0	19. 0
Virorum inſ.	94. 20	14. 0
Fœminarum inſ.	98. 20	13. 40
Scoyra inſ. chriſtiana.	97. 30	8. 0

Taprobanæ inſulæ olim Simundi, modò Salicæ ſitus & ci.

Margana ciuit.	123. 30	10. 0
Priapij portus	122. 20	0. 40
Bacchi ciuitas	130. 0	0 5. Au.
Bocana ciuitas	131. 0	1. 30
Gangis flu. fontes	129. 0	7. 20

Montes Taprobanæ ſunt.

Calibi montes. Malea mons.
Elephantorum paſcua.

GEMMA FRI. IN DEſcriptione ſua Geograph.

Taprobana, quam nunc Samotram dicunt Luſitani, incolæ verò Patzin, ab inſigniori portu. Inſula eſt vt ampla, ita diues, quatuor habẽs regna, tributa magno Cham pendẽtia. Mittit eadem piper, ſericum, ac gemmas omnis generis, agro gaudet fœcundo, & aëre animantium vitæ commodo. Incolæ & ſi Chriſtum ignorent, iuſtitiam tamen ac leges colunt.

Taprobanæ adiacent inſulæ numero. 1378. quarũ nomina quæ traduntur ſunt hæ:

Garcos inſula	118. 0	0. 20. Auſt.
Phelicus inſula	116. 15	3. 40. Auſt.
Irena Inſula	120. 0	2. 30. Auſt.
Calandadrua inſ.	126. 0	5. 30. Auſt.
Arana inſula	125. 0	4. 35. Auſt.
Balſa inſula	126. 0	6. 30. Auſt.
Balaca inſula	129. 0	5. 30. Auſt.
Alaba inſula	131. 0	4. 0. Auſt.
Gumata inſula	133. 0	1. 40. Auſt.
Zaba inſula	135. 0	0. 0. Aeq.
Zizala inſula	135. 0	4. 15. Sept.
Nagadiba inſula	135. 0	8. 30. Sept.
Suſuata inſula	135. 0	11. 30
Ammina inſula.	117. 0	4. 30
Monacha inſula.	116. 15	4. 15
Aegidion inſula	118. 0	8. 30
Orneon inſula	119. 0	8. 30
Canathra inſula	121. 40	11. 15
Vangana inſula	120. 15	11. 20

GEMMA FRI. Quæ hic ruſus ſequuntur, ex obſcuris authorib. deprompta ſunt, neque ſic à Luſitanis deprehenduntur hodiè.

Madagaſcar inſul. 105. 0|23. 30. Auſt. Hæc inſ. habet nemora Scandalorum & omnia genera ſpecierum, nutrit etiam elephantes, leones, leopardos, & lynces. Habitatores ſunt Sarraceni & Machometiſtæ.

Circobena inſula	100. 0	34. 0
Zanzibar inſula	115. 0	40. 0
Zanzibar ciuitas	116. 0	37. 0
Omamoræ inſula	132. 0	27. 30
Dina Margabin	132. 0	31. 0
Dina Arobij	135. 0	32. 0
Iona inſula.	145. 0	28. 0
Gallenzuan inſula	157. 0	32. 0

In Oceano orientali inſulæ.

Zipangri inſula	250. 0	15. 0
Zipangri ciuitas	263. 25	18. 0
Colobæ ciuitas	261. 30	12. 30

Hæc inſul. diſtat à littore. 300. quaſi mil. Habitatores ſunt Iodololatrę, habent aurum in copia maxima & lapides precioſos.

Candin inſula	250. 0	24. 0
Candur, vel Sandur inſu.	204. 0	13. 0

Hic videtur mirę magnitudinis piſces habentes vnũ tantũ oculum in fronte.

Iaua maior inſula	225. 0	20. 0
Iaua ciuitas	223. 54	15. 15
Cobale ciuitas.	220. 0	17. 30

Hæc inſ. habet ſyluam nucum muſcatarum & amoratum copiam, & omnes inhabitatores ſunt Idololatræ.

GEM-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

GEMMA FRI. Iaua, quam incolæ Iao nominant, æs atq; aurú mittit. Cultores habet admodum varios, omnes tamen legib. ac rituum obſeruationi addictos ſed varijs. Nonnulli enim idololatræ ſunt quos Caphranos vocát, Alij Antropophagi: Aegros enim quos de vita deſperare vidét mactant, morté naturalé pręueniétes, vt eſui ſint ſuauiores. Ita etiam parentes quos ad vitæ actioné cenſent ob ſeniú incómodos, alijs eſitandos vendunt.

Necura inſula 210.0|23.30
Sunt idololatræ, habent Sandali copiam & Aromatum.
Peutam inſula 204.0|25.0
Incolæ ſunt idololatræ.
Angana inſula 220.0|34. 0 (na.
Idololatrę habétes capita quaſi canina.
Iaua minor 210.0|40. 0
Ferlech eius ciuitas 201.0|34.30
Furfur ciuitas 201.0|39. 0
Iſta inſula habet 8. regna, & ſunt idololatræ. Hæc de Aſiæ inſ.

INSVLAE AMERICAE.

Americæ medium. 330. 0|10.0. Auſt.
Eius lati. eſt quaſi. 525. mil. Germ.
Longit. eiuſdé quaſi 750. mil. Germ.

DE REGIONE PERV.

Prius dictum eſt in capite de America.

Deſcriptio eius littoralis verſus Hiſpaniam.

Archay Cherſoneſus 303.0|5. 0
Montana altiſsima 312.0|3.50
Capu de Stado 317. 0|2.30
Sinus dulcis aquæ 323. 0|5.0. Auſt.
*In hoc Sinu ſunt ſeptem inſulæ, in quibus vniones & lapides precioſi reperiuntur.
Rio Grande 329.0|4.30. Auſt
Cambales flu. oſtia 332.40|4.0. Auſt.
S. Rochi 341.0|8.15. Auſt.
S. Vincentij proui. 343.0|12.20
Caput S. Crucis 345.0|14. 0
*Hic inuenit Magelanus Gigátes decem pedum.
Rio S. Iacobi 356.0|23.30
Rio de S. Lucia 341.0|27.30
Littus reliquum occidentale permanſit incognitum.

¶ *Inſulæ ſuperiacent Americæ.*

Riqua parua 296.0|10. 0
Riqua magna 300.0| 9. 0
De gigantibus 308.0| 7.50

Debraſil 305. 4|6.10
Laponto 318.30|4. 0
Spagnolla, hîc reperitur lignum guaiacum, quo morb. gallicus medetur,
Eius medium 315.0|20.0

Inſulæ adiacent huic verſus Africam innumerabiles.

Mari Gallante inſula 334.0|17.30
Todoſanctos inſu. 332.30|17. 0
Deforana inſula 333. 0|18. 0
Dagadalupo inſula 331. 10|15.30
Iſabella, aut Cuba 305. 0|15.30

¶ *Adiacentes huic:*

Iucatana 307. 0|18.30
Carij inſula. 310. 20|24.30
Sarmento inſula 310. 0|27.15
Magna inſula 312. 5|27.12
Carthaga inſula 315. 10|22.15
Sequitur Parias inſula, quæ & Secuba dicitur, & ei9 littoralis deſcriptio.
Medium eius 258. 0|44.0
Secundum latitud. ab. 11. in 50. quaſi gradum extenſa.
Caſta de mari litt. 293. 0|46.30
Caput de Bonauentura. 294.
Sinus magnus Pariæ 283. 0|29. 0
Cherſoneſus 287.30|23.30
Alterum latus permanſit incognitú.
Viridis inſula. 347. 0|14.0

¶ FINIS TABVLAE REGIONVM.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431


TSi Cosmographicum opus, Lector humaniss. conclusimus, hic tamen placuit ostendere, quo modo horæ noctu ex lunari radiatione & stellarum non errantium motu venandæ sunt. Crebris enim ac sedulis hortatibus à fratre meo Georgio Apiano rogatus sum, vt de horarũ noctis obseruatione aliquid scriberẽ: cuius precibus semel atq; iterum, vt potui, obtemperaui: illudq; Organum excogitaui, atque subiunxi. Neminem quippe inficias iri arbitror, quòd permagna sit delectatio in horarũ noctis depræhensione, quam & maximè ad Cosmographicę cognitionẽ scire oportet. Igitur de eius partibus dignoscendis, paucula quædam & notatu digna adnectere proposuimus.

Horam vsualem noctu ex radijs lunaribus mediante Compasso prope verum cognoscere.


Vna radiante, aptabis Compassum (vt assolet) super aliquo plano, ita, quòd lingulæ seu forcellulæ correspondeant: deinde considera horam quam vmbra fili palàm facit. Poteris etiám, si placet ex alio quocunq; siue verticali siue horizontali instrumento, horam Lunarem obseruare: cum qua intra rotulam sequentem, & quære consimilem horam in horis dierum, hoc est, in superiori semicirculo, super quam statuatur index Lunaris cum sua linea fiduciæ, & firmato indice, circumuolue rotulam cum indice Solis, tam diu, donec eius linea fiduciæ super ætatem Lunæ incidat. Tunc enim in horario limbo, Solis index horam quæsitam ostendit.

Aliter idem Arithmetica supputatione indagare.

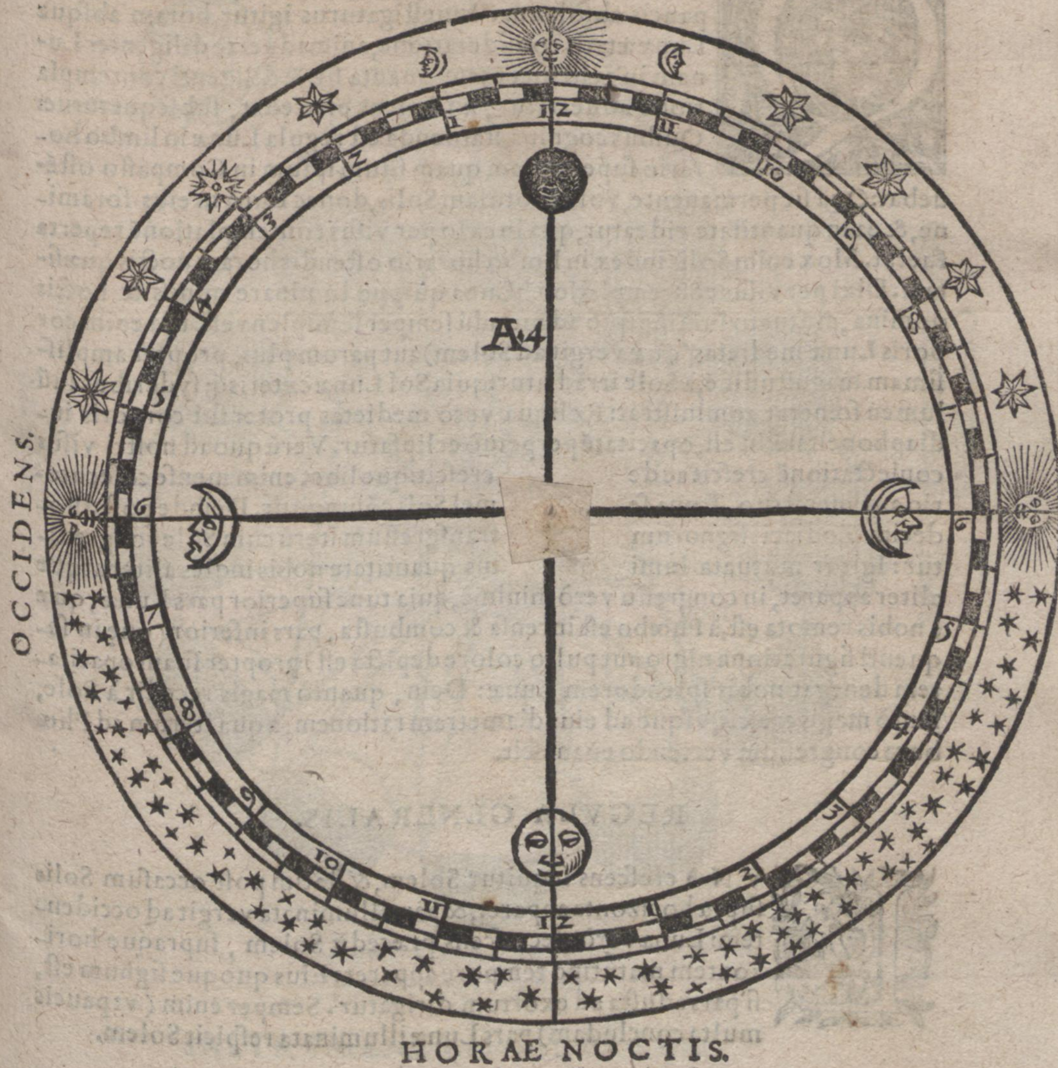

Onsidera horam, quam radius Lunaris in Compasso, vel quocunque instrumento scioterico demõstrat, & eam serua. Deinde multiplica ætatem Lunæ cum 12. gradibus 11. minu. & quod exit, diuide per 15. quotientem iunge cum horis prius seruatis, exit hora noctis quæsita.

Idem faciliori computo inuestigare.

DVC ætatem Lunæ in 731. numerum, ex hac multiplicatione procreatũ, diuide per 900. quotiens ostendit horas addendas, residuum diuide per 15. fient minuta horarum.

Sequitur instrumentum noctis.

HORAE DIEI.



HORAE NOCTIS.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



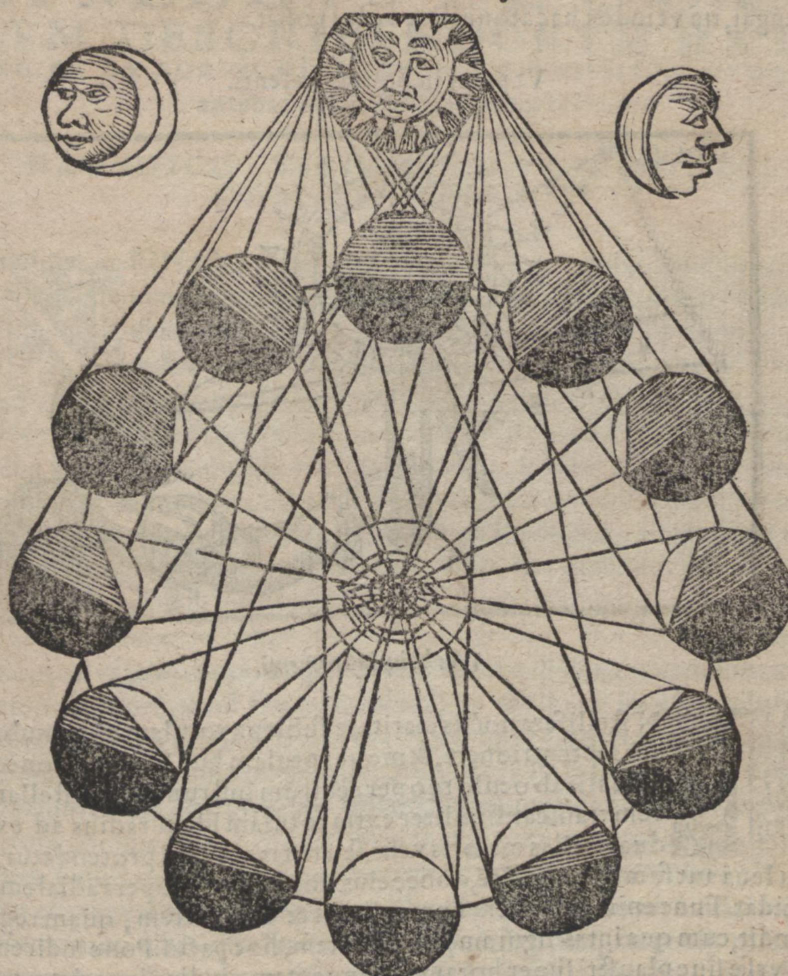
QVO autem pacto per hoc organum noctu horæ æquales ex Lunari radiatione absque ętate Lunę addiscendę sint, paucis absoluam. Inuestigaturus igitur horam absque Lunæ ætatis consideratione, animaduerte diligenter Lunam in cælo lucentem, quanta sit: & diligenti contemplatione aduertatur, an Solem præcedat, subsequatúrue: Quibus cognitis, statuenda est regula Lunæ in limbo horario super horam quam filum ipsum in Compasso ostēdebat: Qua sic permanente, volue rotulam Solis, donec Luna in eius foramine, & ea in quantitate videatur, qua in cælo per visus contemplationē reperta fuerat. Mox enim Solis index in limbo horario ostendit horam noctis quæsitam. Dixi per visus contemplationē: Luna quippe luminare minus & noctis domina, mutuato lumine quo ad mundū semper semiplena est. Illa enim corporis Lunæ medietas (quæ vergit ad Solem) aut parum plus, propter amplissimam magnitudinē, à Sole irradiatur: quia Sol Lunæ cæterisq; syderibus suū lumen fœnerat ac ministrat: Reliqua verò medietas proter sui corporis indiaphoneitatē, id est, opacitatē perpetuò eclipsatur. Verū quoad nostri visus coniectationē crescit ac decrescit: quolibet enim mense cōsecutorio aut menstruo, Luna semel Soli cōiungitur. Deinde post duodecim Zodiaci signorum transgressum iterū cum Sole congreditur: Igitur mutuata luminis quantitate nobis indies aliter atque aliter apparet, in congressu verò minimè, quia tunc superior pars Lunæ, quæ à nobis remota est, à Phœbo est incensa & combusta, pars inferior (quę in sequenti figuratione nigro aut pullo colore depicta est) propter suam opacitatem denegat nobis splendorem Lunæ: Dein, quantò magis recedit à Sole, tantò magis crescit, vsque ad eius diametram rationem, à qua iterum ad Phœbum congressum vertendo euanescit.



REGVLA GENERALIS.

LVNA crescens sequitur Solem, & statim post occasum Solis supra horizonta apparet, & pars illuminata vergit ad occidentem: Luna verò decrescens præcedit Solem, supraque horizontem matutino tempore apparet: Eius quoque signum est, si pars adusta ad exortum dirigatur. Semper enim (vt paucis multa concludam) pars Lunæ illuminata respicit Solem.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



INSTRVMENTVM SIDERALE.

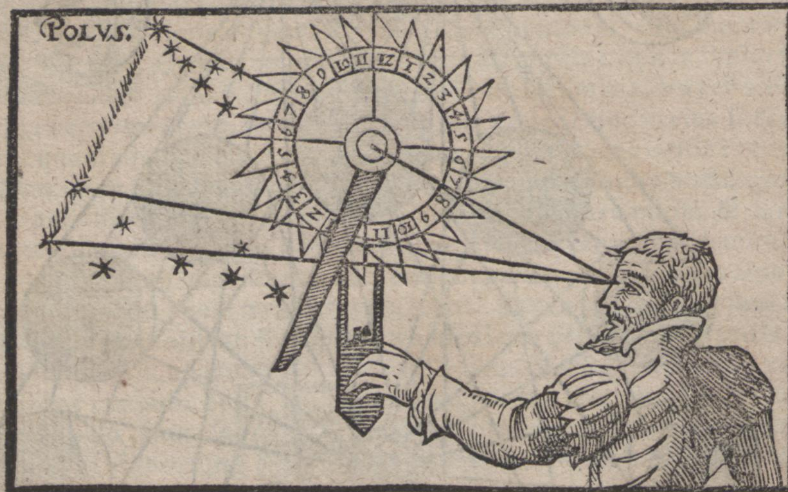


Qvaliter ex stellarum fixarum motu, nocturno tempore horæ venandæ sint, paucis absoluam: Fiat primùm rotula parua cum manubrio in similitudinæ rotulæ sequentis, quam diuide in vigintiquatuor horarum spacia. His perfectis, aptabis regulam seu indicem in longitudine tanta, vt à centro rotulæ vltra limbum protendatur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Hanc itaque regulam pone super centrum rotulæ, & fac vnum forámem rotundum, in quod mittatur clauus cum foramine rotundus, qui ambo constringat, ita vt index hac atque illac volui poſsit.

Vt patet in figura præſenti.



Vſus huius inſtrumenti.

IN ſtellifera noctis claritate ſubleua rotulam cũ manubrio verſus ſeptentrionem, & moue rotulam huc & illuc, donec radius viſualis ab oculo tuo per centrum inſtrumenti ad ſtellam polarem tranſeat: ſimiliter extra rotulam idem radius ad extremas duas ſtellas maioris vrſæ, ſeu rotas plauſtri protendatur, & tam diu leua aut ſummitte indicẽ, donec eius linea fiduciæ ſuper radialem lineam incidat. Tunc enim conſidera horam limbi & eius partem, quam regula abſcindit, cum qua intra figuram præcedentem, hoc pacto: Pone indicem maioris vrſæ ſiue plauſtri ſuper horam iam inuentam, indice inuariato manente, ſituetur regula Solis ſua fiduciæ linea ſuper diem tuæ conſiderationis, & oſtendit in inferiori parte limbi horam quæſitam, quam inuenire oportebat.

Libri de Geographicis principijs

FINIS

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

LIBELLVS DE LOCORVM DESCRIBENDORVM RATIONE, ET DE EORVM DISTANTIIS INVENIENDIS, NVNQVAM antehac visus, Per Gemmam Frisium.

MAGNIFICO VIRO D. THOMAE BOMBELLI, GEM. FRISIVS S. D. P.

NON adeò nuper est, Magnifice vir, quòd semel hunc librum amicorum impulsibus emẽdatum sic satis pro eo tempore studiosis reddiderim. Qua sanè in re neque oleum neque operam mihi perdidisse videor: nam præter omnia exemplaria quæ id temporis excusa sunt, iam pasim alia desyderantur. Quanquã laudem hanc non equidem iure mihi vendicare posim, sed potius autorem spectet suum. At nonnihil etiam nobis cedet, si vetus exemplar cum nostro conferatur: adde etiam, nisi nostro impulsu factum fuisset, nunquam in tam multorum manus peruenisset. Iam verò vti studiosorum sedulitati non desim, desyderatum à nonnullis librum, elimatis, quæ tunc per oscitantiam (vt fit nonnunquam) remanserant mendis, penitus tersum, & ex omni parte suis constantem partibus affero: & quò gratior, imò vtilior sit, adieci nõnulla, quæ vt in hoc opere ad perfectionẽ artis desyderari possent, ita etiam à nemine antea (quod sciam equidem) eo modo ad lucem perducta sunt. Quum autem ita hodie sint mores, si quis quid facit in arte aliqua, hoc sine patrono in publicum non prodeat, nulla honesta excusatione prætermittere possum, quin hoc nostrum quantulumcunque laboris tibi tuæque protectioni commendem: & si scio te (vt es gloriæ minimè auidus) ægrè laturum, si quis quocunque modo nomen tuum satis præter hoc clarum, laudibus efferre velit. Vincit enim me cùm in omnes, tum verò maximè in doctos tua humanitas, qua semper neque molestijs, neq; impensis parcens, eos promoues, & tanquam Mecœnas alis & foues. Gratus igitur sit hic noster exiguus conatus, quem pòst (si dij fauent) maiora sequentur. Vale. Antuerp. prid. Kalend. Febr. An. 1533.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

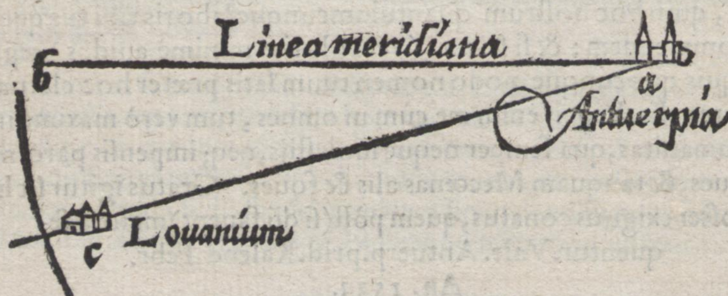
DE DISCRIPTIONE REGIONIS ALICVIVS IN PLANO, INCOGNITIS LATITVdine, longitudine, & distantia.

CAPVT PRIMVM.



Egare profectò non possum, quin omnium modorum certissimus in hac re sit is, qui per longitudines ac latitudines locorum incedit: postea autem is, qui per latitudines & angulos positionis regiones describit: vltimo verò loco, qui per solos positionis angulos agit. Quem tamen modum hîc primùm ponimus, eò quòd alijs facilior sit & vulgarior. At non ineptè explicandú mihi videtur, quos hoc in loco angulos positionis appellemus. Angulus igitur positionis hîc vocatur interstitium horizontis alicuius loci inter meridianum eiusdem & circulum verticalem ab hoc loco per alium procedentem. Aut, vt facilius intelligas, distantia, quæ est inter meridianum vel lineam ductam ad meridiem alicuius loci, & lineam hinc per alium locum transeuntem vt patet in sequenti figura, vbi a, b, est linea meridiana vel ducta ad meridiẽ: a, c, linea positionis vnius loci ab alio: b, c, hîc non adeò propriè (fateor) angulum positionis vocamus, sed quum hic tantum requiratur, capiamus basim b, c, pro toto angulo b, a, c.

[Angulus positiõis quid.]



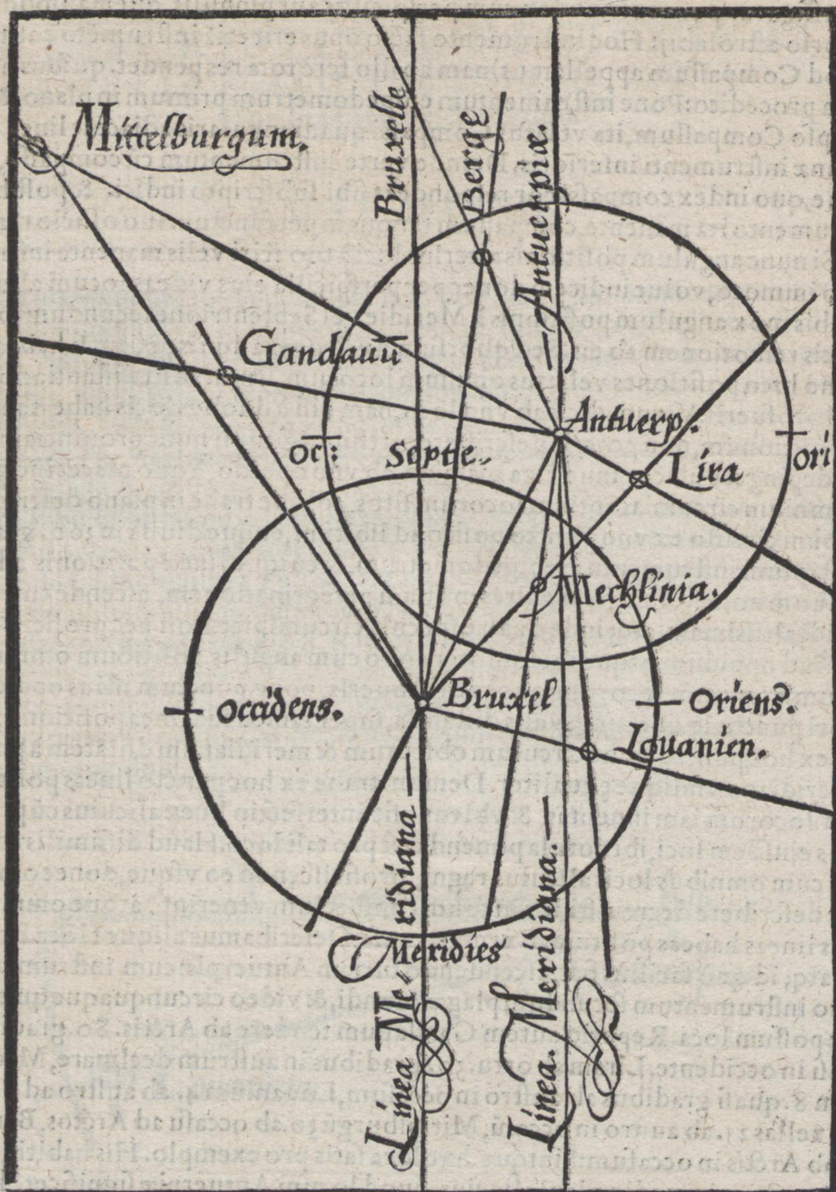


Ognita finitione nominis, si per hunc modum Prouinciam aliquam, vel etiam totum Regnum cum omnibus Oppidis & vicis etiam describere volueris, primùm in assere plano cõfice instrumentum tale: fiat circulus, qui in quatuor quadrantes dissecetur. quadrãte quolibet rursus diuiso (vt solet) in 90. grad', postea

ftea affigatur per centrũ index cum perſpicillis aut pinnulis, quemadmodum in dorſo aſtrolabij: Hoc inſtrumento facto opus erit etiã inſtrumẽto nautico (quod Compaſſum appellamus) nam ab illo ferè tota res pendet. quibus habitis ita procedito: Pone inſtrumentum epipedometrum primum in plano, & ſuper ipſo Compaſſum, ita vt latus Compaſsi quadrangularis adiaceat lineę meridianæ inſtrumenti inferioris. Deinde verte inſtrumentum cũ compaſſo, eo vſque, quo index compaſsi correſpondeat ſibi ſubſcripto indici. & poſt hæc Inſtrumento ita manente, compaſſum tanquam perfunctum ſuo officio remoue. Si nunc angulum poſitionis alterius loci à tuo ſciri velis manente inſtrumẽto immoto, volue indicem donec per perſpicilla eius videas locum alium videbis mox angulum poſitionis à Meridie vel Septentrione ſecundum ipſi• indicis remotionem ab eis. Sed quorſum hæc? roget aliquis, etiam ſi habeam ab vno loco poſitiones vel ſitus omnium locorum, ſi non adſit diſtantia nota, nihil profuerit. Verum dicis ab vno loco, nam niſi à duobus locis habeas angulos poſitionum, non poteris deſcribere tertium. Igitur ſi nunc prouinciam totam depingere placet, inueſtiga primùm ab vno oppido, à quo placet incipere, omnium circumiacentium locorum ſitus, eoſque trahe in plano deſcripto primùm circulo ex vno puncto poſito ad libitum, eoque diuiſa in 360. grad• vt eſt ipſum inſtrumentum epipedometrum, & cuique lineæ poſitionis adſigna ſuum nomẽ. Vt autem euites multam peregrinationem, aſcende turrim oppidi altiſsimam, atq; inde quaſi è ſpecula circumſpice. Poſt hęc proficiſcere ad aliud oppidum, atque ibi ſimiliter agito cum angulis poſitiõum omnium circumiacentium locorum: quos vbi habueris, pone punctum iſtius oppidi à priori puncto in quacunq; velis diſtantia, ſuper tamen ſua linea poſitionis, atque ex hoc puncto trahe circulum obſcurum & meridianum diſtãtem à priori meridiano vndique ęqualiter. Demum trahe ex hoc puncto lineas poſitionum locorum iam inuentas, & vbi tunc fit interſectio lineæ alicuius cũ prioribus eiuſdem loci, ibi notula ponenda eſt pro tali loco. Haud diſsimili ratiõe ages cum omnibus locis alicuius regni, proficiſcendo eo vſque, donec omnia quæ deſcribere decreuiſti, bis in tuum conſpectum venerint, atque omnium duas lineas habeas poſitum. Exempli cauſa, Deſcribamus aliquot loca Brabãtiæ: atq; id quò faciliùs fiat, aſcendendo turrim Antuerpiæ cum inſtrumentis pono inſtrumentum ſecundum plagas mundi, & video circunquaque quæcũque poſſum loca. Reperio autem Gandauum tendere ab Arctis. 80. gradibus quaſi in occidente. Liram ab ortu. 30. gradibus in auſtrum declinare, Mechliniam 8. quaſi gradibus ab auſtro in occaſum, Louanium 4. ab auſtro ad ortũ, Bruxellas 25. ab auſtro in occaſũ, Mittelburgũ 30. ab occaſu ad Arctos, Bergas 20. ab Arctis in occaſum: Sintque hæc loca ſatis pro exemplo. His habitis, pono punctum in medio plani alicuius, quod locum Antuerpiæ ſignificet, hinc duco circulum, quem diuido in 4. adſcriptis 4. plagis mundi, Oriẽs, Occidẽs, Meridies, Septentrio. Quadrantem deinde quemlibet diuido in 90. partes, aut ſaltem ſemicirculum in 180. gradus, poſt hæc ex puncto duco cuique locorum prædictorũ lineam per ſuos gradus, & relinquo ita chartam imperfectã cum lineis tantũ. Et me cũ inſtrumentis cõfero Bruxellas, vbi iterũ omniũ

Inſtrumentum nauticũ vulgo Cõpaſſus

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



quæ visu adsequi possum locorum lineas positionis quæro. Inuenioq; Louanium ab ortu in meridié vergere quasi 14. gradib. Mechiliniam & Liram in vna linea quæ distat ab ortu versus Boream. 47. gradib. Gandauum. 29. gradib. ab Arctis ad occasum Mittelburgum. 33. gradib. eodem ordine. Bergas ab Arctis. 9. gradib. in ortum declinare, quamuis ex Bruxellis hæc posteriora duo non possunt visu conspici, tamen adijcimus pro exemplo. Neque volo quòd

quisquam

quisquam putet me hîc veras lineas positionum assignare, sed tantùm pro declaratione comminisci. Inuétis igitur hoc modo lineis positionum, quæro in charta incepta lineam Bruxellæ, in qua pono punctum distans ab Antuerpia quantum mihi placet, ex hoc iterum pûcto duco circulum, qué seco primùm per meridianum distantem à meridiano Antuerpiensi, vt solent parallelæ lineæ: simili modo diuido eum in 360. gradus, adscriptis quatuor plagis mundi, vt iam ante cum Antuerpia egi. Demum ex centro, quod iam Bruxellá significat, duco lineas positionum locorum præscriptorum, adijciendo regulá centro & gradibus inuentis. Vbi igitur nunc fit intersectio lineæ Louanij cum priori quæ ex Antuerpia ducitur, ibi est locus Louanij. Atque haud aliter inuenis omnium locorum puncta. Si verò contingat (vt nónunquam vsu venit) quòd vtraq; vice locus quispiá venerit in medio inter duo loca principalia, siue primùm nota, tunc necesse est tertia vice húc locum ex transuerso aspicere. Atque hoc modo non opus erit omnia prouincię describendę loca peragrare, sed tantùm videre: fluuiorum verò & littorum facilè descriptis oppidis & vicis secundum suas hinc distantias, ortus & exitus habebuntur.

Figura præcedens hac demonstrat ad oculum.

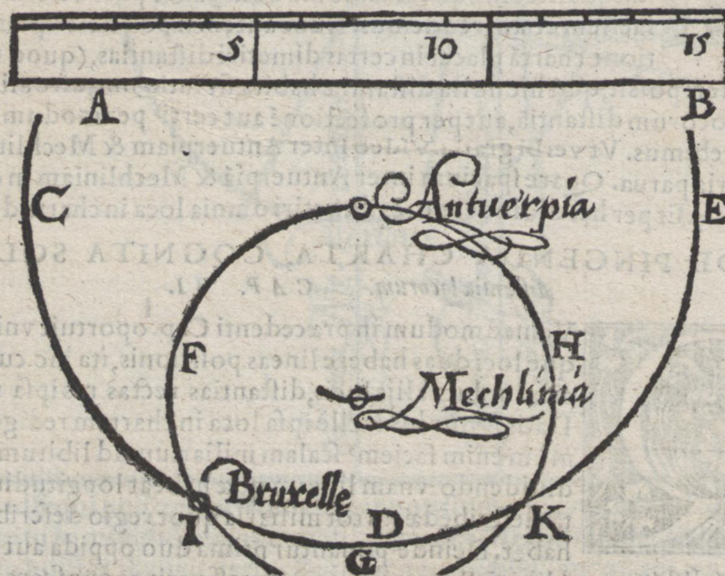
HAEc igitur descriptio & facilis est, & altero modo qui per distãtias operatur, certior: nam illæ distantiæ ferè incertæ sunt, cũ ob viarum atq; itinerum flexionem & ambitum, tum ob miliarium inæqualitatem: quem tamé modum paulò pòst describemus, & facilem etiam reddemus. Nunc autem si post descriptam hac ratione chartã placet in certas dimetiri distantias, (quod tamé mirum videri possit, quũ hîc nulla distantiæ habita sit ratio) inquire aliquorum duorũ locorum distantiã, aut per profectioné aut certi⁹ per modum, qué postea docebimus. Vt verbi gratia. Video inter Antuerpiam & Mechliniam 4. esse miliaria parua. Quare spacium inter Antuerpiã & Mechliniam in charta diuido per 4. Et per has diuisiões potes dimetiri omnia loca in charta descripta.

DE PINGENDA CHARTA, COGNITA SOLA *distantia locorum.* CAP. II.



Vemadmodum in præcedenti Cap. oportuit vniuscuiusque loci duas habere lineas positionis, ita hîc cuiusq; loci à duobus alijs locis, distantias rectas res ipsa requirit. Datis igitur his facilè ipsa loca in chartam redigemus. Primùm enim faciem⁹ scalam miliarium ad libitum, scilicet diuidendo vnam lineam quæ habeat longitudinem chartæ describédæ, in tot miliaria quot regio describéda ferè habet. Deinde ponantur prima duo oppida aut loca secũdum suã distãtiam ad libitũ. Pro tertio verò necesse erit cognoscere distantiã ab vtroq; posito. Capta enim intra circinum ex scala distãtia tertij ab vno positorum, mittatur pes circini in locum cognitum, & describatur circulus ob-

obſcurus: eadem ratione capiatur diſtantia per circinum ab altero loco, & ſimili modo deſcribatur circulus delebilis ex reliquo loco. Hi igitur duo circuli aut ſe mutuò ſecant, atq; idipſum in duobus punctis: aut attingunt, idque in puncto tantùm. Si ergo tantùm attingunt, in ipſo contractu erit locus tertij oppidi, quem certius inuenies ducta linea recta ex centro vnius ad centrũ alterius. At ſi ſe ſecant circuli, tum erit in altero duorũ punctorũ. Quod quidem cuilibet facilè erit diſcernere, an ſcilicet declinet oppidum in dextram an ſiniſtram. Exemplum cape in tabella ſequenti. Conſtruo primùm ſcalam miliarium 15. quæ ſit a, b, deinde pono primùm Antuerpiam. Et cùm compertum ſit Mechliniam hinc diſtare 4. miliaribus, diſtendo circinum in ſcala ſecundum huiuſmodi diſtantiam, & poſito pede vno in puncto Antuerpiæ, facio altero pede notulã quæ ſit Mechlinia. Poſtea vt ponas Bruxellam, accipe diſtantiam eius ab Antuerpia, quæ eſt 7. miliarium propter obliquitatem, & poſito pede circini vno in loco Antuerpiæ, altero deſcribe circulum vel arcũ obſcurum, qui ſit c, d, e. Simili via cape 4. miliaria (nam tantũ diſtat à Mechlinia) & ex pũcto Mechliniæ deſcribe alium circulum, qui ſit f, g, h. fit ergo hic interſectio duplex i, k. Sed quum facilè appareat Bruxellam magis tendere in occaſum, quam Mechliniã ab Antuerpia, accipio pro Bruxella punctum i. Nõ aliter facies de alijs locis. Vides igitur facilitaté huius artis, ſi ſemper & in mari & in terris hæc diſtantia nobis in promptu eſſet. Quod per præcedenté modum primi capitis & in oceano & inter montes æquè certum eſt, hic verò minimè. Sed vide capitis ſequentis præcepta.



DE INVENIENDA VERA DISTANTIA LOCI *visi, quantumcunque etiam distet.*

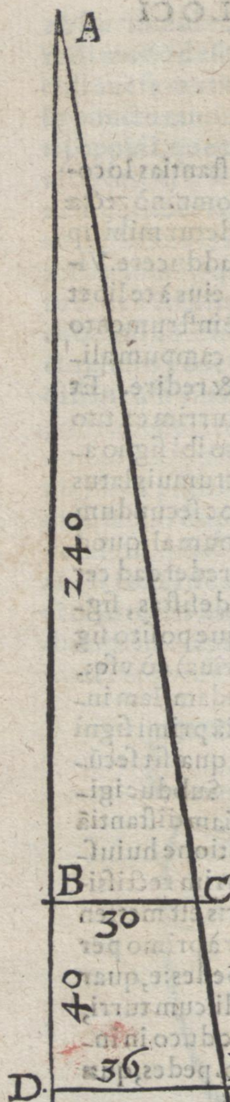
CAP. III.



Vperiore capite diximus. quomodo per distantias locorum describenda sit charta. Verùm quum omninò rectæ distantię cogn'tiõe ad eam rem opus sit, videtur mihi opportunum, si quid de hac arte habeam, nũc adducere. Visa igitur turri alicuius oppidi, si distantiam eius à te libet inuenire, potes primùm absque aliquo ferè instrumento Mathematico hoc efficere. Elige igitur tibi campum aliquem latum, in quo possis huc & illuc ire & redire. Et quamuis non fuerit planus, non adeò refert. Accede primùm ad turrim ex tuo loco ad spatium notum, scilicet ad pedes. 100. vel 200. & posito ibi signo aliquo erecto, quod facile à longè videri possit, recede ab eo in vtrumuis latus etiam ad certam distantiam, scilicet 50. vel 100. pedum, atque hoc secundum rectum angulum à primo puncto, & iterum in tali loco pone signum aliquod erectum. Quo facto redi ad primum signum, atque ab eo retrogredere ad certam etiam distantiam, quantum scilicet placet, ea ratione, vt vbi desistas, signum primum sit directè intra visum tuum & turrim visam, ibique posito signo tertio, diuerte hinc secundum rectum angulum in latus (vt prius) eò vsq;, quò signum secundum sit inter visum tuum & turrim mensurandam. Iam inuestiga aut per pedes, aut aliquod aliud genus mensuræ, distantiã primi signi à secũdo, quę vocetur distãtia prima. Itẽ distantiã tertij à primo, quæ sit secũda: demum interstitium tertij à quarto, quod sit tertia distantia. Subduc igitur primam à tertia, residuum sit diuisor, postea multiplica tertiam distantiã per secundam: productum diuide per diuisorem: quod ex partitione huiusmodi prouenerit, ostendet distantiam à signo tertio vsque ad turrim rectissimam. Pro cuius declaratione vide sequentem figuram, ibi a, turris est metienda b, signum primum: c, signum secundum distas orthogonaliter à primo per 30. pedes: d, tertium signum distans in recta linea retrorsum 40. pedes: e, quartum signum in latus recedens & in recta linea ipsius signi secundi cum turri, distans à tertio 36. pedibus. Subduco 30. de 36. restant 6. post hæc duco in inuicem 40. & 36. fiũt 1440. productum hoc diuido per 6. fiunt 240. pedes, quæ est distantia inter d, & a, turrim.

Huius rei demonstrationem si quis requirat Mathematicam, me adeat, nã in promptu habeo, quamuis hic non adijciam: neque enim locus hic demonstrationem, sed instructionem expostulat.

CAP. IIII. DOCET IDEM PER SCALAM HYPSOmetram aut Geometricam inuenire.





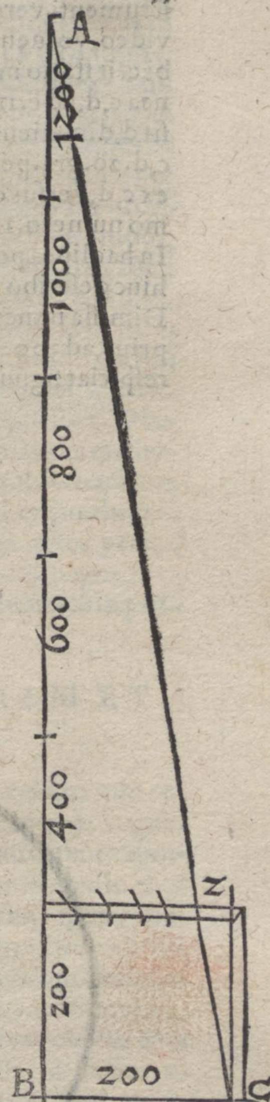
D hanc rem opus erit instruméto magnæ vtcunque quantitatis, nam inter omnia instrumenta Mathematica, maiora sunt certiora, & vsui aptiora. Verùm nõ erit necesse mihi hic scalæ Geometricæ descriptioné apponere, cũ vulgaris sit & cuiuis nota. Tantũ hoc satis est dixisse, quod instrumẽtum debeat esse, quale ferè est dorsum Astrolabij, cum indice volubili, habens ab altero latere ex centro instrumenti pinnulá ferreã, qua super baculo aut fuste figi posit. Dimensurus igitur loci visi distantiá quantũuis longá, fige in cãpo vel agro baculũ. 5. vel 6. pedum. Huic superimpone per pinnulam instrumentum præscriptum, positoq; indice super linea diametrali ipsius instrumenti, verte ipsum instrumentum cum indice eousq;, quo per indicis perspicilla videas locum dimetiendũ: fixo itaq; instrumento, verte indicem ad alterum diametrũ transuersum (ipsum enim instrumentum duobus diametris dissectũ esse debet) & recede in latus ad eã partem quá index indicat ad certam aliquã distantiam, quæ quantò maior fuerit, tantò certior erit operatio. Hic iterum fige fustem vel baculum, cui ipsum instrumentum per pinnulam primum leuiter impone, deinde indice posito super diametro transuerso ipsius instrumenti verte instrumentũ cum indice super linea sua manente, quousque per ipsius foramina prioré baculũ aspicias quã rectissimè, atq; ita ipsũ instrumẽtum firmiter baculo affige. Dehinc verte indicé, vt per ipsius perspicilla ré dimetiendã videas, atq; hic diligenter nota partes scalæ Geometricæ per ipsum indicé abscissas, quas memoriæ vel tabellę mãda. Quibus actis, si distantiá inter duos baculos duxeris in omnes partes scalę, quę sunt fere in omnibus. 12. & productum hinc numerum per partes scalæ, per indicem abscissas diuiseris, prodibit loci vera distantia. Verbi gratia, sit in pręsenti figura locus dimetiendus a. b verò signum stationis primę, à quo in latus secũdum angulum rectum diuerto ad c, vbi index abscindit duas partes scalę. Distantia verò inter b, & c, sit 200. pedum. Duco igitur. 200. in 12. prodeunt. 2400. quæ diuido per 2. fiunt 1200. pedes inter a & b, qui sunt. 240. passus, vel stadium vnũ & 115. passus.

DVOBVS VEL TRIBVS VISIS LOCIS, QVO MODO

per angulos positionum rectæ eorum distantiæ sint inueniendæ, etiam si in nullo eorum præsens sis. Et qua ratione facillimè regio describi poßit ex ipsis, absq; nautico Compaßo, aut lineæ meridianæ obseruatione.

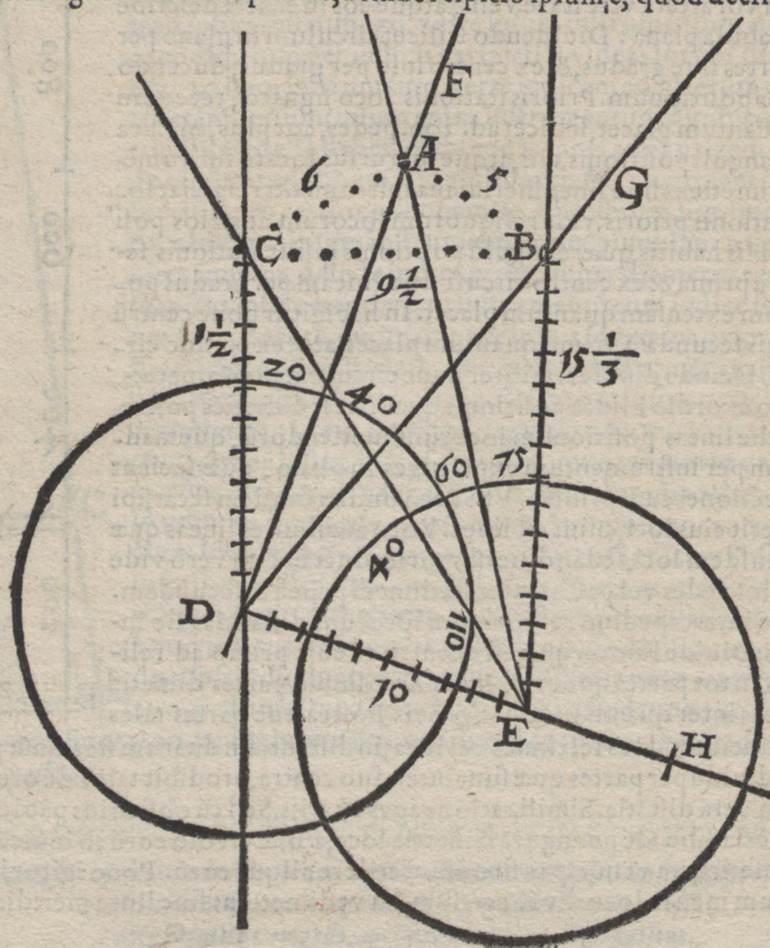
CAP. V.

DIximus in principio de angulis positionum, qua scilicet ratione per illos loca describantur: nunc quomodo per eosdem ex duabus stationib. triũ vel quatuor locorum distãtia vera sit inuestigãda, docebimus. Repetatur igitur instrumentum in principio descriptum, cum quo dimensurus, accede campum, atq; ibi loca instrumentum, ita vt dimetiens ipsius respiciat aliquem locorum dimetiendorum: post hæc verte indicẽ ad omnia loca quæ vis dimetiri, instrumento manente, & singulorum angulos positionum nota, hoc est, quotum gradum instrumenti index demonstret dum ad singula loca dirigitur. Similiter angulũ positionis stationis secundæ, vel loci vbi altera vice stare velis, atque eos in charta describe vel in tabula plana. Diuidendo scilicet circulum in plano per 360. partes siue gradus, & ex centro ipso per gradus, ducendo angulos positionum. Prioris stationis loco signato, recede in latus quantum placet, scilicet ad. 300. pedes, aut plus, in linea tamen anguli positionis visi, atque ibi rursus locato instrumẽto, vt dimetiens siue linea meridiana instrumenti respiciat locum stationis prioris, vide reliquorum locorum angulos positionis. His habitis quære angulũ positionis ipsius stationis secundæ à prima & ex centro circuli duc lineam per gradus positionum extensam quantum placet. In hac igitur pone centrũ stationis secundæ à primo quantum placet, atq; ex eo duc circulum. Deinde diuide similiter hunc circulum in 360. partes, sumpto exordio à linea positionis quæ hic est dimetiẽs postremò trahe lineas positionum locorum metiendorũ, quemadmodum per instrumentum expertus es in plano, quæ facient intersectiones cum priorib. Vbi verò similis similem secat, ibi locus erit eius loci, cuius est linea. Voco aũt similes lineas quæ sunt eiusdem loci, sed in diuersas partes ductæ. Iam verò vide quot sint pedes vel passus inter stationem primã & secundam. Ex qua intercapedine reliquorum locorum distantias sic inuenies: Diuide lineam quæ est à centro circuli primo ad reliquum, in tot partes quot vis, & per huiusmodi partes dimetire lineas inter quæuis loca designata. Postea duc partes tales quæ sunt inter duas sectiones vel loca, in distantiam duarum stationũ: productum diuide per partes quæ sunt inter duo centra, prodibit taliũ duorum locorum vera distãtia. Simili ratione ages cũ alijs. Sed cũ obscurius paulò dixerim, declarabo idẽ per figurã. Sint tria loca, a, b, & c: volo eorũ ab inuicẽ distãtiam metiri, ita vt nõ opus sit mihi accedere aliquẽ eorũ. Pono igitur instrumentum meũ in loco d, vbi ego sum, ita vt dimetiens siue linea meridiana in-



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

ſtrumenti vergat ad c, nulla ſcilicet habita cæli aut plagarum ratione. Deinde video, voluendo indicé, angulos poſitionum ipſius a & b, & ſimul verſus e, vbi erit ſtatio mea ſecunda. Sint aũt inter c & a, 20. gra. item c & b, 40. Item à linea c, d, ad e. 110. gra. Deſcribo ergo in tabella plana circulum, cuius centrum ſit d, dimetiens c, d: hunc diuido in 360. partes (vt ſolet) & deinde numero ex c, d. 20. gra. per quos duco lineam d, f. reſpondet autem, f, ipſi a. Item cõputo ex c, d, verſus eandem partem. 40. grad. pro ipſo b, ducoq; lineam d, g. Poſtremo numero. 110. grad. pro ſecunda ſtatione, per quos deſcribo lineam d, h. In hac linea pono aliud centrum diſtans à priori quantum libet, quod ſit e, hinc deſcribo circulum ex e. quem diuido in 360. gra. incipiens à linea d, e, k. Dimiſſa nunc ſtatione priori ſignata, pergo in latus, ſecundum lineam viſam prius, ad 300. pedes, atq; hîc iterum figo inſtrumentũ, ita vt dimetiens ipſius reſpiciat ſignum ſtationis prioris, deinde reſpicio ipſum c, quod declinat à li



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

nea media 40.'grad. ipsum a.60. demùm b. 75. Numero igitur hòs gradus in circulo secundo in plano descripto ex e, centro: & per éos duco ex e lineas, quæ secabunt priores. Notandum igitur est, quę lineæ sunt eiusdem loci, nam vbi se mutuò secant, ibi est punctus eius loci. Diuido nunc per circinum lineā d,e, in 10. partes, per quas dimetior distantias inter duas quasque sectiones siue puncta locorum, & quot de huiusmodi partibus continent, multiplico per 300. productum rursus diuido per 10. & apparet mihi talium duorum locorum vera distantia. Et quoniam inter ipsum a & c sunt 6. partes huiusmodi, dico per regulam proportionum. 10. dant 300. quantum dant. 6. facit, 180. quæ est distantia recta inter a,c. eadem ratione licet scire distantias d.c.|d.a.|d. b.|a.b.|c.b.|e.c.|e.a. & e.g.| Atque hic est tertius modus describendi regiones longè omnium facillimus, quia tantùm opus est circulo diuiso in 360. partes cum indice. neque alicuius alterius rei, nempe Compassus, Meridiei, Latitudinis, Longitudinis, aut distantiæ regionum vsus aut opera requiritur. Præterea adeò certus est, vt in regione. 50. aut 60. aut. 100. etiam míliarium Germanicorum nullam quisquam percepturus sit erroris notam. Obseruandum autem, vt singula regionis loca bis in conspectum veniant, semperq́ue dum aliò te confers, instrumenti diameter ad locum dirigatur quem antea perlustrasti, aut quem velis mox accedere. Sicq́ue singulas vrbes, vicos, pagos, turres, domos, aliaque inscribere (si libet) poteris. Quemadmodum nos in præcedenti figura depinximus ob oculos.

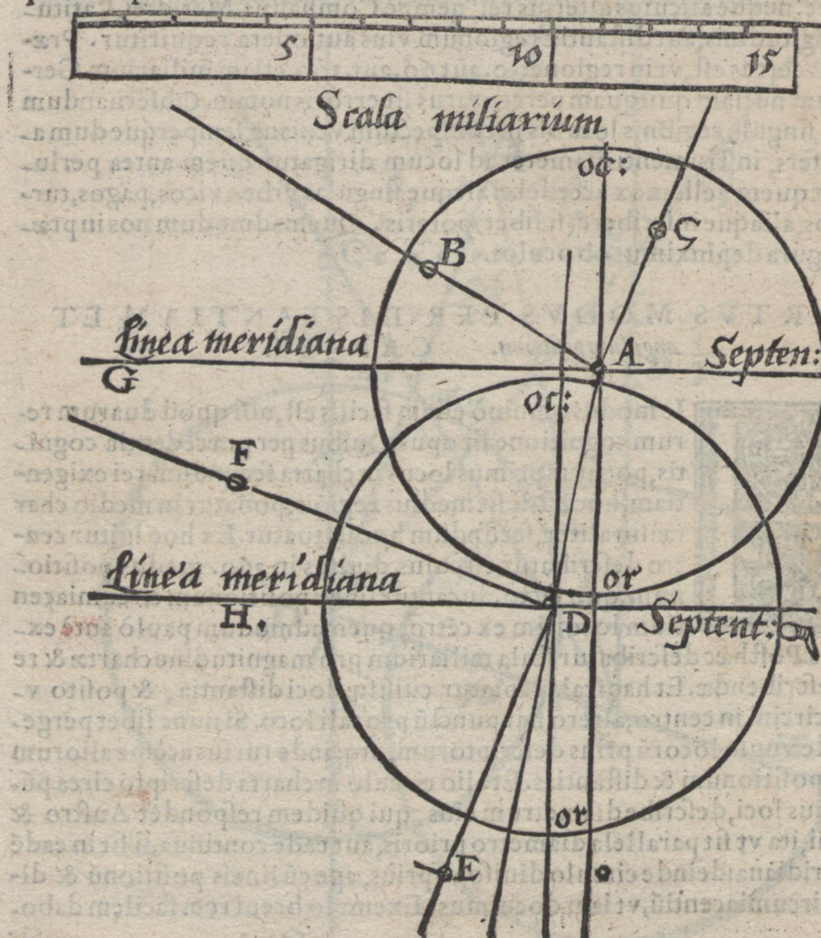
QVARTVS MODVS PER DISTANTIAM ET *angulum positionis.* CAP. VI.



Ic modus omninò etiam facilis est, nisi quòd duarum rerum cognitione sit opus. Quibus per præcedentia cognitis, ponatur primus locus in charta secundum rei exigentiam, hoc est, si sit medius regiōis, ponatur in medio chartæ: sin aliter, secundum hoc statuatur. Ex hoc igitur centro describatur circulus, diuisus in 360. gradus positionum: quo facto, ducantur lineæ positionum circumiacentium locorum ex cētro, quemadmodum paulò antè exposuimus. Posthæc describatur scala miliarium pro magnitudine chartæ & regionis describendæ. Et hac scala capiatur cuiusq; loci distantia, & posito vno pede circini in centro, altero fiat punctū pro tali loco. Si nunc libet pergere, Accede vnum locorū prius descriptorum, atq; inde rursus accipe aliorum angulos positionum & distantias. Et alio circulo in charta descripto circa pūctum huius loci, describe diametrum eius, qui quidem respondet Austro & Aquiloni, ita vt sit parallela diametro prioris, aut eadē continua, si sit in eadē linea meridiana: deinde circulo diuiso vt priùs, age cū lineis positionū & distantijs circumiacentiū, vt iam docuimus. Exemplo breui rem facilem dabo.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Sit primus locus a. circumiacentia b. c. d. declinat b. ab austro in occasum. 30. c. ab occasu in Aquilonem. 20. d, ab ortu in austrum. 10. gradibus. Item distat b. 3. miliaribus, c. 4. d. 5. ab ipso a. Describo igitur circa a circulum, quem diuido in 3.60. gradus: deinde duco lineas b, c, & d, secundum suos angulos positionum ab a, quo facto, capio ex scala miliarium miliaria cuiusque loci, & facio punctum in sua linea. nunc pergo ad ipsum d, cui circumiacent, e, & f, ipsum e, declinans ab ortu in occasum. 20. partibus. f, verò tantundem ab austro in occasum. Item distat e. 6. miliaribus. f, autem 7. ab ipso d. Describo ergo circa d. alium circulum, cuius diametrum g, h, duco parallelam priori a, h. Diuiso dehinc circulo in. 360. duco lineas positionum e, & f, postremò capio distantias ex scala miliarium, atque eas in suis lineis designo. Quod verò de Meridiani obseruatione dixi, potest ex capite præcedēti facilius fieri, absque Compassus aut Meridiei obseruatione.



DE LONGITVDINIS DIFFERENTIA COGNOSCENda ex latitudinis differentia & recta distantia.

CAP. VII.



Voniam latitudinum inuentio facillima est, longitudinum verò difficillima, placuit hunc modum pro Cosmographiæ studiosis ad calcem libri subiungere. Subducta ergo latitudine vnius loci ex latitudine alterius, residuũ vocatur differentia latitudinis. Hanc duc in 15. miliaria Germanica, ad quæ etiam debes reducere distantiam veram locorum, dando singulis miliarib. 4000. passuum. Veram igitur distantiam sic acceptam, multiplica in se quadratè: Similiter miliaria, quæ ex differentia latitudinis prouenerãt. Quadratum hoc differentię latitudinis aufer ex quadrato veræ distantiæ, restabit quadratum miliarium respondentiũ differentiæ longitudinis quæsitæ. Quære ergo radicem quadratam illius residui, habebis miliaria, quę si diuidas per numerum miliarium respondentium vni gradui longitudinis in latitudine media, prodibit longitudinis differentia quæsita. Numerum verò miliarium respondentium vni gradui lõgitudinis in latitudine media, disces ex 13. Cap. primæ partis Apiani, exemplo secundo, vbi de longitudine differentibus locis agitur.

Exempli gratia.



Ouanium habet latitu. 50. gra. 58. mi. Gandauũ Flandriæ oppidum latit. 51. gra. 24. mi. Differentia est. 26. minutorũ, quæ multiplico per 15. mil. exeunt 390. minuta miliarium. Atque vt operatio certior sit, & turbatione careat, reduco omnia alia similiter ad minuta: nempe distantiam veram, quæ est. 14. miliariũ, quæ efficiunt 840. minuta. Multiplico nunc verã hanc distantiã in se quadratè, exeunt. 705600. Præterea miliaria differentia latitudinis siue minuta duco in se, hoc est. 390. in 390. prodeunt. 152100. secundum hoc quadratum aufero ex priori, restant. 553500. quadratum scilicet differentiæ longitudinis. Quæro ergo radicem ipsius: vt in Arithmeticis docetur, ea est. 744. minuta miliarium respondentia differẽtiæ longitud. ignotæ. Quam vt eliciam, quæro quot miliaria respondeãt vni gradui longitudinis in latitudine media, sicuti docetur. 13. Cap. iam dicto. Ex tabula illic posita colligo 9. miliaria. 24. minu. vel (quoniam omnia sunt in minutis posita) 564. minuta. Diuido tandem 744. per 564. prouenit vnus gradus, & restant 180. quæ multiplico per. 60. exsurgunt. 10800. quæ rursus diuido per 564. tandem exsurgunt. 20. minu. Summatim ergo dico, differentiam longitudinis inter Louanium & Gandauum. 1. gra. 20. mi. ferè. Sed hîc opus esse video regulis Diuisionis Physicæ, quæ sequuntur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Si diuido:
- Integra per integra. proueniunt integra.
- Integra per minuta, fit numerus, cuius vnitas valet. 60. integra, ergo multiplico eum per. 60. fiunt integra.
- Minuta per minuta, proueniunt integra.
- Minuta per integra, proueniunt minuta.
- Minuta per secunda, prouenit numerus, quem multiplico per. 60. erunt integra.
- Secunda per integra, proueniunt secunda.
- Secunda per minuta, proueniunt minuta.
- Secunda per secunda, proueniunt integra.
- Simili modo de alijs minutis.

Quæ verò hic ex Tabulis sinuum adduci possent, consultò prætermitto, quòd ad institutam Cosmographiæ methodum non videatur pertinere, sed altioris esse considerationis.

SED quorsum (inquiet aliquis) pertinet cognitio huius differentiæ longitudinis? Hac cognita, discetur longitudo alicuius loci ignota, modò alterius sit nota. Si enim differentiam hanc adijcias vel adimas longitudini notæ, prodibit longitudo vera prius incognita. Dico autem adijcias vel adimas: nam si locus, cuius longitudo est incognita, sit occidentalior altero, differentia est adimenda longitudini notæ: cōtrà adijcienda est, si sit orientalior, tùm demùm exibit longitudo quæsita.

HAec sunt ferè quæ mihi videbantur non incommodè huic libello Apiani adijcienda, cùm quia eadem est materia, tum etiam hic meus sine illo, aut illius sine hoc meo imperfectus videri potuisset. Verùm hoc vnum admonuisse volo, quicquid hîc de chartis planis describendis diximus, totum id (si ad minutum vsque examinari debeat) imperfectum esse. Nunquam enim in plano poterit descriptio fieri regionum, quæ ex omni parte sit completa, etiam si ipsemet Ptolomęus redeat: nam aut longitudo omittetur regionum, aut distantia nō seruabitur, aut situs negligetur, aut etiam duo horum: ratio est, quod nulla sit cognatio sphęrę ad planum, quemadmodum nec perfecti & imperfecti, aut finiti & infiniti. Verùm quum in prouincia. 50. vel 100. miliarium hic error nullius momenti efficiatur, non adeò curandum est. Sed si totam Europam quis per hos modos describere velit, commodissimè hoc & certissimè in sphęrico efficiet corpore: quod, quum non sit vulgarium, hîc missum facio.

Locorum descriptionis

FINIS.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

VSVS ANNVLI
Aſtronomici,
GEMMA FRISIO MATHE- matico Authore.



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

MODIS OMNIBVS ORNATISS. AC VERE NOBILI D. IOANNI KHREVTTER,
Serenisſ. Reginæ Hungariæ Secretario, Gemma Frisius S. D.



Nter multa variaque animantium genera, quæ diuersiſsimis ac admiratione dignis effinxit natura dotibus, vix inuenias vir ornatiſs. aliquod, quod minus suo fungatur officio atque humanum genus. Quod quum à Deo Opt. Max. creatum sit perfectiſsimum, ratione illa diuina animi parte præditum, qua & ea quæ rectè fiunt eligeret, sectareturque: & ea quæ præter officium sunt, fugeret, detestareturq́: nihil minus agit, imò quasi quadam animi proteruitate in contrarium abripitur ac seducitur. Vbi videmus ediuerso cætera omnia animantia suum quodque peragere sedulo officium, quod ipsi à natura inditum est: Ciconias grata viciſsitudine Ver aduentu suo nunciare, recessu Autumnum, atque interim leges certas & quasi viuendi modum (si Plinio credimus) obseruare. Philomela statis temporibus dulciſsimis demulcet noctis horrorem cantibus. Gallus tempora certis distinguit interuallis. Denique non solum viuentia hæc, verùm etiam cuncta, quibus tamen anima denegata est, certa quadam lege ducuntur. Tellus suos fructus cum fœnore reddit: Oceanus, Luna duce, certis statisq́ temporibus tellurem ambit: atque adeò omnia legem sibi ab æterno præscriptam obseruant, vt hic nihil iam desyderetur nisi solus homo: Cui & si os sublime dederit, cælumq́ tueri iusserit summus ille rerum author, solus tamen ille studio vilium rerum atque abiectarum detentus, desidet atq́ cessat. Verum de horum numero cum non omnes censendi veniant homines, tum verò minimè tuum nomen eius adnumerandum erit. Qui inter ardua perpetuaq́ Principum negocia (quod nigro Cigno rarius est) omnis tamen generis artes disciplinasque, quibus animus hominis potior pars & eruditur & exornatur, tanto studio sectaris & tueris, vt te illis penitus addixisse videri poſsis. Quæ sane res me adeo in tui amorem venerationemq́ pertraxit, (quem enim non moueret?) vt iam audeam etiam tanquam pulchrum quiddam facturus, cum exiguo munusculo in tuum prodire conspectum. Quod quidem mihi neque temeritati, neque audaciæ adscribi ab aliquo vellem: tibi verò id gratum fore non dubito, cui quicquid ab animo rectè ac sincerè proficiscitur, displicere non potest. Quod autem ad hunc nostrum Annulum attinet, vt ingenuè fatear (ingenui enim est, inquit Plinius, fateri à quo profeceris) meum non est omninò inuentum illud: attamen si inuentis addere, eaq́ dilatare laudi ducendum sit, in his nomen profiteor meū. Annulum enim hactenus horas tantùm diei & mundi quatuor regiones exhibentem, ita auximus, vt iam cum quouis instrumento certet Mathematico: Quicquid enim longis verborum cōnexibus, de Quadrantibus, Chilindris, Astrolabijs, ab alijs paſsim traditur, id ferè in hunc vnicum Annulum congestum est. Quem vt vidi Principi dignum esse ornamentum, neque solum ornamentū, verumetiam vtilitatem non iniucundā præ se ferre, non potui cōmittere, quin tibi, cui omnia suo tempore agenti, hæc res vsui futura videbatur, hunc nostrū quantulumcunque dedicarem laborem. Tu verò pro tua in nos humanitate boni nostram consulere tenuitatem, magnitudinemque munusculi non ex ipso, sed ex animi nostri affectu metiri velis. Vale,

Ex Louanio Calend. Febr. 1534.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

VSVS ANNVLI ASTRONOMICI,
Per Gemmam Frisium.

DECLARATIO PARTIVM.
CAP. I.



Rbes quatuor omnem hunc nostrũ vsum præstant. Quorum extimus, qui scilicet alios intra hunc vertentes amplectitur, Meridiani vices præbet. Vocamus autem meridianum circulum, qui transiens per mundi verticem vtrumq;, nostris imminet capitibus, eò quum ad illum ex ortu ascendens Sol peruenerit, mediæ diei indicium est. In hoc affixi sũt duo interiores orbiculi simul, in modum vnius annuli coniuncti, atque puncta ea duo, super quibus hi mouentur, poli siue vertices à Mathematicis vocãtur, alterũ quidẽ scilicet quod circa fili alligationẽ est, Arcticus, alterũ Antarctic⁹. Idẽ hic orbis extim⁹ diuisus est in 4. partes. Vna harũ 4. partiũ deinceps in 90. partes. nisi fortasſis vbi angustia nos impediuerit: ibi enim 45. tantũ ad signauimus. Sunt aũt hi gradus latitudinum siue eleuationum poli regionum. Secundus orbicul⁹ qui cum primo vnum constituit complicato annulo ęquatorem refert circulum, qui est circulus medij orbis æqualiter distans ab vtroque Polorum mundi. Hic diuisus est in 24. horas æquales incipientes à meridie & media nocte. Quæ verò interiori eius lateri inscribuntur, menses sunt anni in hebdomadas diuisi. Tertius orbis cum quarto ita coniunctus est, vt simul vnum orbem efficiat, hic etiam in nonnullis simplex est. In interiori ergo eius superficie primũ inscripti sunt 12. anni menses, per quos defertur pinnula, cùm exteriorem horum duorum stilo protrudimus. E regione mensium 12. inscribuntur signa Zodiaci, per quæ defertur foramen simul cum pinnula per menses. Est item vna quarta huius pars dissecta in 90. gradus, asscriptis numeris denis tantùm gradib. Ex aduerso sunt 24. partes inæquales, dimensionibus altitudinũ & distantiarum accomodandæ. Demùm in latere duæ affixæ sunt pinnulæ, ex diametro oppositæ, nocturnis horis & dimensionibus aptæ. Aliqui verò pinnulas habent mobiles.

Meridianus circulus.

Polus arcticus.
Polus antarcticus.

De vsu annuli, primumq́ue loci Solis inuentione.

CAP. II.



Vum ergo anni horarumq́ue dimensio omnis à Sole pendeat, tum enim annus est, cum suo cursu Sol orbem signorum percurrerit: dies verò, cùm ab ortu in eundem ortum remeauerit: necessaria omninò cognitio motus Solis censetur. Si igitur quouis die cani locũ Solis in Zodiaco deprehendere libeat, protunde stilo quouis annulum tertium, qui intra margines quarti

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

mouetur, donec pinnula quæ intra rimam susque deque deuoluitur, ad mensem & diem mensis propositum quàm potest exactissimè collocetur, tum enim simul & foramen, quod ex aduerso est in signo, constituetur in quo Sol mouetur. Verùm quum circa eadem puncta bina inscripserimus signa, binosque mẽses, haud facilè fuerit imperitis obseruare, vtrum signum vtri debeat attribui mensi. Quare notandũ est, signa esse duplicia: Septentrionalia, & Australia: æstiua & hyberna. Septẽtrionalia sunt: ♈ Aries, ♉ Taurus, ♊ Gemini, ♋ Cancer, ♌ Leo, ♍ Virgo. Atq; singulis horum suus asscribitur mẽsis, hoc ordine, Martius, Aprilis, Maius, Iunius, Iulius, Augustus. Reliqua sunt Australia signa. ♎ Libra, ♏ Scorpio, ♐ Sagittarius, ♑ Capricorn⁹, ♒ Aquari⁹, ♓ Pisces. quorum menses: September, October, Nouember, December, Ianuarius, Februarius. Eodem modo quo mense, quóve die Sol quoduis signũ ingrediatur, perquirendum erit. Si enim foramen perduxeris vsq; ad signũ, de quo quæstio est, pinnula opposita ad mensem diemque eiusdem (quãtum concedit spacij angustia) quo Sol tale signum ingreditur, collocabitur. Obseruatis rursus mensibus (vt dictum est) suo ordine. Quibus verò pinnulæ sunt mobiles, his dies mensis promouendus ad notam in margine positam. tũ altera pinnularum signum indicabit & gradum. Aut contrà pinnula promota ad signum: nota diem mensis indicabit quo Sol tale signum ingrediatur dato cuilibet mensium suo signo.

Eleuationem Poli quomodo inuenias. CAP. III.



Nnulus hic quidem noster toti non solum Europæ, sed vniuerso orbi inseruit, obseruata tamen vniuscuiusque regionis à medio orbe latitudine, siue eleuatione poli. Sed quum hic non omnium regionum aut locorum latitudinem adscripserimus, id enim ingentis esset voluminis, vtile visum fuit artem adscribere, qua quiuis eius loci, in quo agit, latitudinem ipse experiatur, quæ sic habet: Permoue pinnulam interioris annuli ad mensem, eiusq; diem quàm potes exactissimè. Deinde obserua Solem in meridie existẽtem, & suspenso annulo ad manum, pone annulum interiorẽ, ita vt eius linea, quæ exteriorẽ eiusdem superficiem mediã secat, circa duodecimam horam annuli secũdi collocetur: foramen verò versus eam partem exterioris sit orbis, in qua filũ alligatur. Demũ obiecto foramine interioris annuli Soli, si radij per eiusdẽ foramẽ immissi pinnulam positã quam exactissimè aspiciant, tum demum filum ipsum quo annulũ suspendis latitudinẽ regionis siue poli exaltatiõẽ certa indicabit ratiõe. Atq; ibi perpetuò cũ aut horæ diei, aut mũdi plagæ inuestigandæ erũt, filum alligari debet, donec in aliud veneris Clima, aut in aliam regionem magis australem ad arctoam te contuleris. Ibi enim rursus aut ex tabella hic apposita, aut ex arte præscripta latitudo regionis inquirenda erit. Quamuis autem de meridie tantummodo mentionem fecerimus,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

licet tamen & idem experiri alijs horis, siue antemeridianis, siue pomeridianis. Collocato enim interiori annulo ad horam diei propositam, ac demissis radijs Solis per foramen in oppositam pinnulam eadem via, qua prius, per filum in certam regionis latitu. deuenitur. Quòd si prima vice (vt fit) non omninò radij Solis obiectam intueantur pinnulam, ligandum erit filum sursum deorsúmve in annulo exteriori, sæpiusq́ue tentandum, donec succedat. Quibus verò interior annulus simplex est, hi posito ipso ad horam, eousque filú sursum deorsúmve mouendum, quò radius per foramen ingressus ad locum Solis rectè finiatur oppositum. Et qui pinnulas habent mobiles, hi in æstate pinnulam superiorem quàm sit æquator, semper Soli obuertant: hyeme verò inferiorem. Atque hæc semel monuimus ob diuersas annulorum formulas, ac deinceps semper obseruatum volumus.

Horæ inuentio interdiu. CAP. IIII.



Rimò igitur pinnula interioris annuli (vt etiam in præcedenti via docuimus) quam potest diligentissimè ad mensem diemq; anni propositum stylo permoueatur. Secundò filum ad latitudiné regióis in angulo exteriori alligetur, quam quidem aut ex tabella nostra, aut ex arte iamiam demonstrata deprehendisti. Tertiò interioris annuli pars ea in qua foramé est, ad horas ante meridianas aut pomeridianas pro temporis ratione constituatur. Demùm suspenso ex manu annulo, obiectoq́ue foramine Soli, eousque interiorem orbem aut sursum aut deorsum paulatim circunducito, donec omninò radij Solis per foramen pinnulam obiectam illustrent: hoc enim facto, linea diuidens latitudinem mediam orbis interioris, horam atque adeò partes eius indicabit in orbe, quem ęquatorem vocamus. Quibus verò annuli diuersi sunt, hi consulant caput præcedens.

An sit ante meridiem, an post. CAP. V.



Ccidit autem interdum (quamuis id hominis videatur & negligétis, & nullam vitæ rationem habentis) dubitatio, an hora inuéta præcedat meridié an sequatur. Quod non statim ex annulo deprehendi poterit, eò quòd Solis eadem sit altitudo binis in horis æqualiter à meridie distantibus, vt hora prima & vndecima, secunda & decima, &c. Hui⁹ igitur dubij discussio ita facilè habebitur. Inuenta hora per præcedentem, aut in horis antemeridianis aut pomeridianis, immotus ita conseruetur annulus ad tempus. Paulò pòst rursus suspenso annulo ex manu, si tum radij Solis, qui prius pinnulam adamussim respiciebant, eandem superent, tempus obseruatum pomeridianum iudica: Sin ab eadem deorsum tendant, hora est antemeridiana. Quamuis idem illud absque annuli adiumento facilè ex vmbra cuiuis rei erectæ percipiatur. Cùm enim illa minuitur, indicio est Solem ascendere,

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

nondumque mediam elapsam esse diem. Cùm verò augetur, Solem à fastigio declinare arguit, & tempus esse pomeridianum.

Horæ nocturnæ inuestigatio.

CAP. VI.



VErùm prius quàm id expediamus, habenda est cognitio stellæ cuiusdam erraticæ, quæ Solis absentis vices subeat, hanc ab Astrologo quopiam ediscat necesse est, qui alioqui ignarus est. Nam ex descriptione nuda difficilis cognitio fuerit. Attamen ne nostro defuisse videamur officio, talem eius descriptionem accipe: Stella est primæ (vt vocant) magnitudinis, hoc est, maximæ quantitatis inter fixas stellas, distans ab æquatore quasi partibus 45. Hircum autores vocant, lucida, rubicunda, nunquam se submergens sub nostrum Finitorem, cùm Sol fuerit in 11. gradu Sagittarij, quod fit septimo Calendarum Decembris, ipsa noctis hora 12. circa verticem capitis videbitur: quare si tum à stella polari, quã quiuis etiam rusticus cognouit, rectà visu processeris versus meridiem, ipsa primùm visui occurrit. Item si cùm Luna in Geminis constiterit à Luna versus eandem stellam polarem visu progressus fueris, prima rursus occurret Hirci stella, quam vbi semel videris per aliarum stellarum situm, necesse est memoriæ commendes. Cognita igitur, stella, suspende ex manu annulum, & interiorem orbem circunduc, vt superior pinnularum quas in margine apposuimus, vel si mobiles fuerint, moue eas ad 45. grad⁹ ab æquatore, ac circumage annulum interiorem vt eam partem æquatoris occupet, quam stella ipsa occupat in cælo, scilicet orientalem, vel occidentalem, quod quidem noctu facile fuerit cognitu: nam stella polaris siue nautica septentrionem semper indicat. Demum eousque deprime vel extolle orbem interiorem, donec pendente annulo ambæ pinnulæ ad ipsam stellã ab oculo videantur tendere: quo facto, obserua diligenter quam horam quantamque partem eius linea media interioris annuli indicet, quod quidem absque lumine commodè nõ feceris. Hæc autem hora inuenta non est hora vera, quum non ipsius stellæ, sed Solis officium sit horas distinguere. Necesse erit igitur per distantiam Solis à stella horam veram colligere, quod ita fit: In interiori ambitu orbis secundi quære mensem & diem propositum, simul enim in altera eiusdem orbis superficie horas videbis, quas subducito ex horis prius inuentis, restabit hora vera. Quòd si horæ per stellam inuentæ, minores fuerint numero, adde ipsis 12. horas, atq; à collecto horas apud mensis diem inuentas subducito, residuũ horam veram indicabit, Exempli gratia. Demus vigesima prima Decembris stellam nobis indicasse horam primam, quia apud diem 21. Decembris inuenio horas duas, non possum eas ab vna subducere, quare addo 12. fiunt 13. hinc aufero 2. restant 11. quæ veram indicant noctis horam. Fecimus etiam annulos cum pinnulis mobilibus, per quos ex omnibus ferè stellis licet horas cognoscere cognita declinatiõe ipsarũ. & distantia à Sole in gradibus ęquatoris,

Hircus stella.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

ris, ſed hanc rationem in aliud tempus ſeruo.

Qua ratione horæ nocturnæ facilius inueniantur

CAP. VII.

NOcte ſerena ſuſpende ex manu annulũ facie verſa in Septentrionẽ, & diſtentis omnib. orbibus annuli, verte meridianum ipſius annuli ad ſtellam polarem, ita vt duo poli ipſius annuli quã poſſunt rectiſsimè ab oculo in ſtellam polarem vergant. Deinde circunduc pedetentim orbem interiorem verſus duas ſtellas anteriores vrſæ maioris, quæ ſecundum vulgi appellationem ſunt rotæ poſtremæ Plauſtri. Iam verò conſidera, quotam horam hic orbis interior indicet, ab horis inuentis ſubduc (vt in cap. præcedenti) horas inuentas circa menſis diem in circulo æquinoctiali, numero horarum hic relicto adijcias aut adimas 6. horas: ita tibi vera prodibit hora noctis. Hac via faciliùs hora inuenitur, verùm illa præcedenti paulò certius.

De ortu Solis & quantitate diei.

CAP. VII.

COllocata pinnula quæ inter rimulam mouetur ad menſem eiuſque diem, quo hæc perdiſcere animus eſt, vel ſecundum doctrinam tertij capitis, circumage interiorem orbem eouſque, donec latus illud, quod pinnulam eam defert, ſit in latere æquatoris collocatum occidentali ſiue pomeridiano. Deinde ſupputatis hinc inde ab eleuatione poli ſiue latitudine regionis nonagenis partib. in meridiano circulo, aut ſupputata eadem latitud. ab vtroque polorum verſus æquatorem, alliga filum ex oppoſitis per medium annulum, partibus. Deinde altero oculo compreſſo, circumage interiorem annulum, donec ſimul aſpicias pinnulam in linea, quam filum extentum per medium annulum deſcribit, & per medios ſulcos qui in horis ſextis oppoſitis facti ſunt, oculi acies tranſeat. Nam in tali ſitu linea media annuli interioris horam indicabit qua Sol oritur, quam ſi ex 12. ſubduxeris, reſtabit hora occaſus. Hanc autem duplica, emerget quantitas diei propoſiti. Hæc res ſine demonſtratione ad oculum vix intelligi poteſt. At ſi annulus interior pinnulas habuerit mobiles, alia via ac faciliori licebit idem præſtare ſine filo. Clauſo ergo annulo & pinnulis ad medium æquatorem locatis, filoque in polo ligato, & ex manu depẽdente, aſpice per vtramque pinnulam locum aliquem aut ſignum longè à te remotũ, quod horizontis vice fungetur. Deinde poſitis pinnulis ex 3. capite ad ſignum & menſem, collocetur pinnula ſuperior in æſtate, inferior in hyeme ad horas ante meridiem. Deinde pendente annulo per filum ex latitudine tua, circumage interiorem annulum donec oculus per vtranque pinnulam viſu tranſeat ad punctum ſiue ſignum antea loco horizontis notatum, videbis enim vt antè horam ortus Solis. Reliqua non variantur.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

De horis inæqualibus, siue Planetarum

CAP. IX.

DIem Astronomi duplicem aſsignant, Naturalem viginti & quatuor conſtantem horis, ſemper ferè æqualem: Artificialem duodenis complexum horis. At hic cùm ab ortu Solis ad eiuſdem occaſum ſumatur, illudq́ue interſtitium in omnibus regionib. ab orbe medio declinantibus diuerſum ſit & inæquale, neceſſe eſt horas huiuſmodi, quæ diem hunc in 12. æquas partes diuidunt, inæquales eſſe ſæpius. Nam cùm dies noctem excedit, neceſſe eſt horas diei eadem ratione horas noctis ſuperare. Inuéturus ergo quota ſit hora diei inæqualis, primò quære quantitatem diei per præmiſſam, inuentam diuide in 12. partes ęquas, nam ita tibi quantitas vnius horæ inæqualis producetur, qua comperta vide quot ſint horæ æquales elapſæ ab ortu Solis ad tempus propoſitum, tempus illud diuide per quantitatem vnius horæ inæqualis, exibit demùm hora inæqualis temporis præfiniti. Eodem modo per noctem agitur, ſubducta enim quantitate diei ex 24. horis, relinquitur quãtitas noctis, quod tempus rurſus partire in 12. æquas. habebis eo modo quantitatem vnius horæ inæqualis. Vel habita hora inæquali diei, aufer eam ex duarum horarum æqualium quantitate, & reſtabit quantitas horæ inæqualis nocturnæ. Demũ diuide tempus elapſum ab occaſu Solis per eam quantitatem horæ, exibit hora quæſita. In his autem partitionibus vtile fuerit horas quãtitatis diei ad minu. reducere: quod quomodo fiat, etiam cuiuis notum eſt. His autem ſingulis horis ſingulum attribuebant veteres dominatorem ex Planetis ſeptem, atq; hinc orta ſunt nomina dierum apud ethnicos inſtituta. Si enim à Luna inceperis in die Lunę, & cuiq; planetarum vnam ex 24. horis dederis, tum 25. quæ eſt prima ſequentis diei, accidet Marti. Hinc fit, vt dierum nomina ſint interrupta: non enim poſt Lunæ diem ſequitur Saturni, ſed Martis. Poſt hunc non Solis neque Veneris, ſed Mercurij dies, atque ita deinceps. Facilè igitur fuerit cuiuis, habita hora inæquali, eius dominatorem reperire. Prima enim hora ſemper cedit Planetæ, à quo dies nomen habet. Deinde per ordinem inceditur Planetarum à ſuperioribus ad inferiores; ab his rurſus redeundo ad illos donec completæ ſint 24. horæ.

Quota ſit hora ab ortu vel occaſu Solis, qui mos Italiæ ferè eſt.

CAP. X.

QVibuſdam regionibus mos eſt, ab ortu Solis in ſequentem ortũ horas ſupputare, nonnullis ab occaſu: vtrumque facili negotio habebitur. Si igitur libet indagare quota ſit hora ab ortu Solis, quęre per præcedens Cap. quota hora Sol oriatur pro noſtra cõſuetudine. Secundò vide quota ſit etiam hora pro more noſtro, quæ ſi fuerit ante meridiem, ſubduc ex illis horas ortus Solis: ſin poſt meridiem fuerit, adde horas occaſus Solis, emergent horæ elapſæ ab ortu Solis. Vt

ſi So

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

si Sol oriatur ad nostram consuetudinem hora 5. index verò indicet horam 10. & quadrantem, subduc hinc horas 5. restant 5. cum quadrante, horæ ab ortu Solis elapsæ. Hinc legimus apud Persium, Quinta cum linea tangitur vmbra. Simili ratione si placet horas ab occasu transactas arte inuestigare: Primũ quære horam occasus secundum vsum nobis familiarem, deinde pro eodem vsu quota sit hora, quæ si rursus fuerit ante mediam noctem, aufer hinc horã occasus: si post mediam noctem, adde horam ortꝰ Solis, votis potieris. Vt demus Solem nostro more occidere hora 7. sitq; iam hora 10. cum semisse ante mediam noctem. aufer 7. ex 10. restant 3. cum semisse horę, quas ab occasu Sol confecit. At si horam primam post noctem mediam Index significauerit, adde horas ortus, quæ sunt 5. fient itaque horæ 6. Quibusdam etiam mos est 24. horas numerare, ij si ab occasu initium fecerint, fueritque tempus pomeridianum, horas ab Indice notatas adijciãt cum horis ortus, quibus deinceps 12. coniungant. Sin ab ortu cœperint, ij ad horas post mediam noctem elapsas adijciant & 12. horas, & horas occasus Solis, ita tandem colligetur verum ab ortu elapsum tempus. Qui verò 12. tantùm numerãt, ij quicquid vltra 12. excreuerit, abijciant.

Plagas mundi quomodo inuenias. CAP. XI.


Vouis tempore cum annuli officio horam inuestigas, siue id interdiu accidat, siue noctu, annulum ex manu dependentem etiam ad Solem aut stellam directũ, intrepidum seruato & fixum. Orbis enim extremus statim Austrum & Septentrionem indicat. Septentrionem quidem ad eam partem, ad quam à filo declinat polus annuli: Austrum ad oppositam: Orientem, Occidentem, & reliquas deinceps, quiuis, nisi planè rudis fuerit, facilè his duabus habitis inueniet. Oriens enim & Occidens, quorum præcipua etiam cura est, per horam sextam secundi orbis denotantur. Venti autem Septentrionales, frigidissimi sunt, & nonnunquam sicci, nonnunquam humidi, hominibus quidem satis conuenientes, sanguineis & iuuenibus, quum eorum conseruãt naturam: verùm frigus, si homini insit, à natura etiam augẽt. Orientales, sicci sunt, interdum calidi, interdum frigidi. Australes calidi sunt, maxima ex parte humidi, interim sicci, corrumpentes aerem, fulminosi, ac insalubres. Occidentales humidi ferè sunt, partimque frigidi, partim calidi, de quibus apud Victruuium elegantiss.

De altitudine Solis & Stellarum. CAP. XII.


Ltitudo Solis dicitur (non vt vulgus iudicat, quantum scilicet à terrę cẽtro distat) sed quot gradib. supra Finitorẽ eleuetur Sol, vel stella versus nostrũ verticẽ. Idq; ita facilè inuenitur. Cõplicatũ annulũ filo quouis suspẽde, ita vt filũ in gradib. 90. qui inscripti sũt annulo inter ori sursũ & deorsũ paulatim moueri possit. Hoc eousq; faciendũ donec vmbra Solis ab vna pinnularũ in aliã proijciatur.

tum

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

tum enim filum inter gradus altitudinem Solis ostendet. Noctu per visum necesse erit fa cere, quum stellę vmbras non proijciunt. Si quis igitur decimo die Martij, aut decimatertia Septembris altitudinem Solis in meridie obseruatam ex nonagenis gradibus subduxerit, inueniet latitudinem regionis. At quoniam hanc superius ad omnem non solùm diem, verùm etiam horam inuenire docuerimus, impræsentiarum hanc viam consultò prætermittimus. Mobiles autem pinnulæ ante omnia promoueantur ad æquatorem medium, id quod in sequentibus perpetuum est.



Altitudinum dimensio per vmbras. CAP. XIII.

IN interiori annulo circa alterum polorum 12. hinc inde inscripsimus partes inæquales, quæ dimensionibus inseruient. Lucente igitur Sole, si per vmbras placet dimetiri altitudines rerum, Complicatum annulum ex manu suspendito per filú, quod per partes scalæ (sic enim vocamus eas) sursum deorsúmve moueri posit, & latere annuli obiecto Soli, eleua eum annulum eousque, quò vmbra pinnulæ superiori proijciatur in pinnulam inferiorem, & simul nota diligenter in quam partem tum incidat filum quod annulum detinet. Si enim in 12. parte id fuerit, tum vmbræ omniú rerum æquales sunt suis rebus. Quare si cuipiam nota fuerit altera, facilè in notitiam alterius deueniet, quandoquidem æquales sunt. At si filum depræhensum fuerit inter partes propiores pinnulæ, quæ vmbræ rectæ dicuntur, tum semper res quæuis erecta superat vmbram suam, atque idipsum ea ratione qua 12. excedunt partes in quibus fuerit

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

filum. Si ergo in prima fuerit parte, vmbram duodecies accipito. In ſecundo ſexies. In tertia quater. In quater ter. In quinta bis, & inſuper duas quintas partis vmbræ. In ſexta bis. In ſeptima ſemel, & quinque ſeptimas vmbræ partes. In octaua ſemel & dimidiam. In nona ſemel & tertiam vmbræ partem. In decima ſemel & quintam vmbræ partem. In vndecima tandem accipias vmbram ſemel & vnam eius vndecimam partem. Aut breuibus, ſi Arithmeticus fueris, multiplica vmbrę longitudinem per 12. productum partire per partes in quibus filum deprehendiſti, prodibit ſemper altitudo ipſius rei. Verùm ſi inter partes remotiores, quas vmbræ verſæ partes vocamus (quæ ſunt ſcilicet vltra polum) deprehenſum fuerit filum, tū vmbræ ſemper maiores ſunt ſuis rebus, idque rurſum eo exceſſu qui eſt 12. ad partes notatas per filum. Hic ergo multiplica vmbrarum longitud. per partes à filo notatas. Hinc productū diuide per 12. prodibit altitudo rei metiendæ. Vt ſi filum notauerit 7. partes vmbræ rectæ, vmbra autem fuerit 120. pedum: duc 12. in 210. exeunt. 2520. quæ partire per 7. fiunt. 360. ea eſt altitudo rei cuius vmbra 210. pedes obtinuit.



De altitudine per ſolum viſum.

CAP. XIIII.

EOdem modo, quo de vmbra diximus, licet etiam ſolo viſu ꝓcedere, Suſpenſo enim annulo per filum in parte duodecima ſcalæ, ſi eoſque aut acceſſeris aut receſſeris, donec faſtigium rei metiendæ ad vtramque pinnulam appareat. Tum ſi diſtantiam tuam dimenſus fueris à re metienda, ſimul habebis altitudinem ipſius, ab oculo tuo ſurſum. At ſi quocunque loco conſtiteris,

placeat dimetiri altitudinem rei, suspenso annulo, liga filum susque deque per partes scalæ, donec ad vtranque pinnulam appareat rei cacumen: notaq; diligenter in quam partem scalæ incidat filum. Quæ si fuerit vmbræ rectæ (vocamus autem vmbram rectam, omnes partes à pinnula vsque ad 12. reliquas vmbram versam) multiplica tum distantiam per 12. procreatum, deinde numerum diuide per partes à filo notatas, redit rei vera altitudo ab oculo sursum. Si fuerint partes vmbræ versæ, econtrà multiplica distantiam per partes notatas à filo, prouenientem hinc diuide per 12. habebis rursus altitudinem rei metiendæ quæsitam. Huic semper addenda erit altitudo oculi deorsum. Verbi gratia: Notauerit filum 8. partes vmbræ versæ, sitque distantia 60. pedum, eam in 8. ducito, fiunt 480. quasi per 12. partitus fueris, exibit altitudo rei mensuratæ supra tuum oculum 40. pedum.



De altitudinibus rerum inaccessibilium. CAP. XV.

Accidit autem vt plurimum, vt distantia propter aliquod impedimentum ita promptè haberi non posit, quare aliter dimetiri cogimur. Atque hic imprimis necessarium est, reducere partes vmbræ versæ ad partes vmbræ rectæ, quod ita fit: Multiplica in se. 12. fiunt. 144. quæ diuide per quasuis partes vmbræ versæ, fient eo modo tanquam partes vmbræ rectæ. Iam verò accepturus altitudinem alicuius rei, consiste in plano, & suspenso annulo filum alligato susque deque donec pinnulis respondeat vertex rei metiendæ, atq; partes à filo notatas scribito, locumque stationis signato. Deinde aut accedito

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

aut retrocedito pro loci commoditate quantum placet, rectâ tamen via ad rem metiendam. Et rursus vt prius per annulum aspicito, Tum si alicubi fuerint notatę partes vmbræ versæ, eas ad rectam reducito viam quam diximus. Metire etiam distantiam inter duo loca stationum. Subducantur ergo partes minores à maioribus, residuum pro diuisore seruato. Demum multiplicato distantiam per 12. productum per diuisorem seruatum diuidito: quod ex huiusmodi diuisione proueniet, altitudinem rei metiendæ proculdubio manifestabit ab oculo sursum. Vt fingamus filum in prima constitutione notasse, 8. partes vmbræ rectæ, in secunda 9. partes vmbræ versæ, quæ valent. 16 partes vmbræ rectæ, sitque distantia inter duo loca stationum 120. pedum. Subduco 8. ex 16. restant 8. deinde duco. 12. in 120. fiunt. 1440. hunc numerum partior per 8. fiunt 180. quæ est altitudo rei metiendæ.

Facilius idem. CAP. XVI.



Ed ne ignari etiam Arithmetices hoc vsu omninò frustrētur, ij quærant duas stationes accedendo aut recedendo, ita vt vna statione filum sit in 12. altera in 6. vmbræ rectæ, tum enim si duplicaueris distantiam duarũ stationum, emerget altitudo rei metiendæ. Aut vna in 12. alia in 8. vmbræ rectæ, tum distantiam tripla. Aut vna in 12. altera in 9. vmbræ rectæ, quadrupla interstitium. Item si vna statione habueris, 12. altera 8. vmbræ versæ, tum dupla interstitium. Si vna 12. altera. 6. vmbræ versæ, tum spatium inter duas stationes est æquale rei metiendæ. Idem accidit si in vna statione filum 6. vmbræ rectæ, altera 8. vmbræ versæ notauerit. Vel si vna fuerit 6. vmbræ versæ, altera 4. eiusdem. Vel 4. & 3. eiusdem. In his enim interstitia sunt æqualia rebus mensurandis.

De longitudine rerum in ædito sitarum.
CAP. XVII.



I quis rerum sursum eleuatarum, vt fenestrarum, statuarum, turrium, aut ædificiorum in monte positorum aut turrium sacris ædibus superpositarum, longitudines perdiscere velit. Is poterit primò per viam præscriptam altitudinem cacuminis dimetiri, deinde altitudinem basis, siue infimę partis, subducta deinde altitudine minori ex altitudine maiori, restabit longitudo ipsius rei mensuratæ. Vt si altitudo cacuminis fuerit. 300. pedum, imæ verò partis 200. pedum, relinquitur longitudo 100. pedum.

Aliter idem, & facillimè. CAP. XVIII.



Lligato filo in duodecima parte scalæ Geometricæ, accede aut retrocede donec ambę pinnulæ fastigio accuratissimè respondeāt, signato deinceps loco stationis accede versus rem metiendam, donec rursus eædē pinnulæ basi siue infimæ parti respondeant. Quan-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

tum igitur est spatium ab hoc loco stationis ad priorem, tanta est longitudo rei mensuratæ.



Distantiæ dimensio. CAP. XIX.

QVemadmodum autem in altitudinibus omninò opus est aliqua cognitione distantiæ, ita ediuerso in distantiarum dimẽsionibus cognitio altitudinis necessaria est. Qua præcognita (oportet enim ex eleuatiori loco distantias metiri) annulum ita suspendito ex manu, vt pinnula inferior termino distantiæ, superior oculo tuo respõdeat. Quo facto eleuationem oculi tui supra terminum visum duodecies multiplicato, summam per partes à filo notatas diuidito. Vltimus hic numerus distantiam rei ostendet. Qui exactiorem distantiæ dimetiendæ rationem velit, is libellum nostrum præcedentem de Regionum & Locorum descript. consulat. Ibi enim absque aliquo instrumẽto longissimas etiam distantias dimetiri docemus.

De profunditatis mensuratione. CAP. XX.

ALtitudinis & profunditatis eadem ferè ratio est: nam vt ibi per rationem distantiæ colligitur altitudo, ita etiam hîc. Oportet enim ex alto despiciente distantiam puncti quem aspicit per pinnulas annuli præscire, atque eam nulla alia ratione, quàm dictum est de altitudinibus, aut per 12. aut per partes notatas à filo multiplicare, & per alterutrum diuidere pro vmbræ ratione, quam filum occupat.

TA-

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

TABELLA LATITVDINIS OPPIDORVM aliquot insigniorum.

Hispaniæ Ciui.

Compostella 44 $\frac{1}{2}$
Toletum 40
Lisbona 39 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{12}$
Portugalla 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{12}$
Cordubana 34 ferè
Hispalis 37
Salamantica 40 $\frac{1}{4}$
Cæsar Augusta 41
Barsalona 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{12}$

Galliæ Ciuit.

Burdigalia 46
Rodes 45 $\frac{1}{4}$ Nantes 48 $\frac{1}{8}$
Aurelia 47 $\frac{1}{5}$
Turonia 47 $\frac{1}{2}$
Rothomagus 49
Bizantium 47 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{10}$
Lugdunum 45 $\frac{1}{6}$
Vienna 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Lutetia 47 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$
Geneuora 45 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$
Maßilia 43 $\frac{1}{10}$
Mons pessulanus 43 $\frac{1}{12}$
Tolosa 43 $\frac{1}{2}$

Brabantiæ, Flan. Holl.

Antuerpia 51 $\frac{1}{3}$
Lira 51 $\frac{1}{3}$
Machlinia 51 $\frac{1}{4}$
Louanium 51 $\frac{1}{2}$
Bruxella 51
Gandauum 51 $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$
Bruga 51 $\frac{1}{2}$
Cales 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Valencines 50 $\frac{1}{6}$
Mittelburgum 51 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{12}$
Traiectum infe. 52 $\frac{1}{2}$
Amstelredama 52 $\frac{2}{3}$
Groninga 53 $\frac{1}{4}$
Suollis 32 $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{10}$
Geldria 51 $\frac{2}{3}$ Cleuia 52
Iuliacum 51 $\frac{1}{2}$
Aquisgranum 51 $\frac{1}{12}$
Leodium 50 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$
Dauentria 52 $\frac{1}{2}$

Germaniæ magnæ Ciuit.

Colonia 51
Moguntia 50 $\frac{1}{6}$
Argentina 48 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Basilea 47 $\frac{2}{3}$
Constantia 47 $\frac{1}{2}$
Erfordia 51 $\frac{1}{6}$
Ingolstadium 49
Nurenberga 49 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$
Ratisbona 49 $\frac{1}{6}$
Vlma 47 $\frac{1}{3}$
Augusta 48 $\frac{1}{4}$
Praga 50 $\frac{1}{12}$ Buda 46
Segina 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Vienna Austria 48
Saltzeburgum 48
Iudeburgum 47
Villachum 46 $\frac{1}{3}$
Brixia 46 $\frac{1}{10}$

Sarmatiæ.

Dantiscum 55
Mons regius 54 $\frac{1}{4}$
Vratislauia 51
Cracouia 51
Caschouia 50 Riga 61
Reualia 66
Nouogardia 64
Moscouia 59

Cimbricæ Chersonesi, Noruegiæ, Sueuiæ.

Dania 57
Lubecum 54 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Brunsuick 53
Luneburgum 54
Arusia 57 ferê
Rypis 56 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Lundis 57 $\frac{1}{3}$
Nodrosia 60 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{16}$
Lincopia 61
Coppenhaga 56 $\frac{1}{2}$

Angliæ, Scotiæ.

Medium insula 54 $\frac{1}{4}$
Londonium, vel
Londra 52 $\frac{1}{2}$
Etenburgum sco. 57
Esaguensis 57 $\frac{1}{2}$
Hybernia 57
Islandia 60

Italiæ Ciuit.

Mantua 44 $\frac{1}{2}$
Cremona 44 $\frac{2}{3}$
Venetia 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{12}$
Ancona 43 $\frac{2}{3}$
Roma 41 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$
Brundusium 39 $\frac{1}{2}$
Neapolis 41
Florentia 43 $\frac{1}{12}$
Mediolanum 44 $\frac{1}{3}$
Genua 43 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{12}$
Taurinum 43

Græciæ.

Chilia 45 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Andrianopolis 42 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$
Stridona 44 $\frac{1}{2}$
Dirachium 44 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$
Constantinopolis 43
Corinthus 36 $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{6}$
Corona 35

Africæ.

Tingis 35 Fessa 34 $\frac{1}{2}$
Alexandria 31
Chayrum 30 $\frac{2}{4}$ Mosilum 9

Asiæ Ciuit.

Nicomedia 42 $\frac{1}{2}$
Cæsarea 41 $\frac{2}{3}$
Ephesus 37 $\frac{2}{3}$
Antiochia 37 $\frac{1}{3}$
Hierosolyma 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{5}$
Mecha 22 Callicutium 7
Hispaniola 20

Moluccæ inſ. nullam habent latit. quia sub æquatore sunt.

FINIS.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

INDEX COSMOGRAPHIAE PETRI APIANI, & libellorum Gemmæ Frisij.

FINIS.

DIDACI PYRRHI LVSITANI CARMEN.
Loquitur Liber:

GEMMA mihi est Author. quis nescit nomina Gemmæ?
Quantus is ingenio, quantus & arte ualet?
Vt sit Gemma nitens gemma præstantior omni,
Vt sit Erythræis unio natus aquis.
Præstiterat non plura loqui, deincepsq; silere,
Nam satis Authoris dicere nomen erat.
Si tamen, ô prudens Lector, tibi dicere plura
Est opus, & mecum commoda quanta feram?
Inspicias titulum moneo, non uanus amores,
Nec doceo aligeri tela, facesq; Dei.
Sed uarios demonstro locos, licet orbe remotos,
Et quantum distent ordine quiq; suo.
Exposui nonnulla quidem, sed plura supersunt,
Dicere quæ breuitas temporis ipsa uetat.
Quis tantas contemnet opes? quis mumera tanta
Spernet? & in paruo commoda tanta libro?
Linque leues nugas, & inanes desere chartas,
Illa sibi scombri thuraq; sacra petant.
Tempus abit, uolat hora fugax, sic labitur ætas:
Labitur ut rapida feruidus amnis aqua.
Qui sapit, ille bonos oculis animoq; libellos
Perlegit: & quisquis desipit, ille malos.
Ergo bonos inquire libros, hos perlege, nugas
Linque, bonis horis ut potiare tuis.

Z 1. 6. 431
PH 30053

FINIS.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

1. 6. 431.

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431

005643977

Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431



Early European Books, Copyright © 2011 ProQuest LLC.
Images reproduced by courtesy of the Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze.
CFMAGL. 1.6.431